

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г.
Ижевске
Дата подписания: 21.05.2021 10:58:16
Уникальный программный ключ:
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ПРОГРАММЕ
профессиональной подготовки
«СТРОПАЛЬЩИК»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Квалификация: 18897 «Стропальщик»

Пояснительная записка

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) разработан на основании ЕТКС § 302-306 «Стропальщик», с учетом требований проекта Профессионального стандарта «Стропальщик», приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.2007 №37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

Квалификация выпускника - «Стропальщик».

ФОС разработан для контроля и оценки сформированности знаний, умений, практического опыта, компетенций (общих и профессиональных) на различных этапах обучения. А так же для ознакомления обучающихся с конкретными формами и процедурами текущего контроля и квалификационного экзамена по учебным дисциплинам и учебной практики.

**Паспорт фонда оценочных средств
«Технология стропальных работ»**

Раздел курса	Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3	4
Требования к результатам освоения программы профессиональной подготовки и обучения			
1. Введение. Квалификационные характеристики стропальщика 2. Основные сведения о грузоподъемных кранах. 3. Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. 4. Грузовые органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара. 5. Грузы. Их классификация. 6. Технология стропальных работ. 7. Обязанности стропальщика перед началом работ. 8. Обязанности стропальщика при зацепке, обвязке и подъёме груза 9. Обязанности стропальщика при перемещении, опускании груза и при аварийных ситуациях. Ответственность стропальщика. 10. Производство работ кранами вблизи ЛЭП, траншей и других работ с повышенной опасностью	ПК 1.1 Выполнять осмотр, проверку состояния, выбраковывать съёмные ГЗП и тару ПК1.2. Подбирать соответствующие массе и характеру груза ГЗП и тару. ПК2.1. Выполнять строповку (расстроповку), подготовку к перемещению, установку и закрепление груза в проектном положении; ПК2.2. Выполнять складирование грузов; ПК 2.3 Выполнять совместную работу с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов. ПК 3.1. Выполнять подвешивание груза на крюк (без предварительной обвязки); ПК 3.2. Выполнять захват груза полуавтоматическим и захватными устройствами ПК 4.1.	Должен иметь практический опыт: - выполнения типовых слесарных операций; - работы с проектной, технической, технологической документацией и техническим заданием; - ознакомления со схемами строповки грузов и определения их массы; - подбора соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений и тары; - осмотра, проверки технического состояния грузозахватных приспособлений и тары; - проверки наличия и исправности вспомогательных приспособлений инвентаря. уметь: - соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности; - соблюдать требования промышленной безопасности; - выполнять требования производственной инструкции стропальщика; - соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; - выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом; - читать чертежи и схемы; - определять массу груза; - производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений; - проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений; - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. знать: - требования инструкции по охране труда; - требования инструкции о мерах	Текущий контроль: - ДЗ по охране труда и электробезопасности - тест-контроль (Звар.) - решение ситуационных задач - контрольная работа по теме (3 вар.)

	Выполнять строповку грузов при погрузо-разгрузочных работах подвижного состава и автотранспорта; ПК4.2. Выполнять строповку при монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений.	пожарной безопасности; - требования промышленной безопасности; - правила внутреннего трудового распорядка; - назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары; - схемы и способы строповки грузов; - определение массы груза; - правила подбора грузозахватных приспособлений и тары; - требования нормативной, технической документации, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям и таре; - периодичность проведения осмотра грузозахватных приспособлений и тары; - инструкция по осмотру грузозахватных приспособлений и тары; - браковочные показатели элементов грузозахватных приспособлений и тары; - основные источники опасностей, способы применения на практике защиты от них.	
--	--	--	--

Приложение №1к ПД «Технология стропальных работ»

Наименование темы	ПК ОК	Наименование контрольно-оценочных средств	
		Текущий контроль	Итоговый контроль по разделам
1	2	3	4
1. Введение. Квалификационные характеристики стропальщика	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	ДЗ по охране труда и электробезопасности (тест-контроль 3 вар.)
2. Основные сведения о грузоподъемных кранах.	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.)
3. Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.) Решение ситуационных задач.
4. Грузовые органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара.	ПК 2.1 – 2.3 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.) Решение ситуационных задач.
5. Грузы. Их классификация.	ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.) Решение ситуационных задач
6. Технология стропальных работ.	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Контрольная работа по теме (письменно 3вар.)
7. Обязанности стропальщика перед началом работ.	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.)
8. Обязанности стропальщика при зацепке, обвязке	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для

и подъёме груза	ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.		письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.)
9.Обязанности стропальщика при перемещении, опускании груза и при аварийных ситуациях. Ответственность стропальщика.	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.)
10. Производство работ кранами вблизи ЛЭП, траншей и других работ с повышенной опасностью	ПК 2.1 – 2.3 ОК 1.3.1. – 1.3.6.	Фронтальный опрос Вопросы для устного ДЗ	. Индивидуальный опрос Вопросы для письменного ДЗ (тест-контроль 3 вар.)
Экзамен по технологии стропальных работ	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.		Экзамен (комплект билетов 30 шт)
Квалификационный экзамен	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 1.3.1. – 1.3.6.		Экзамен (тест-контроль 5 вар.)

Структура основной образовательной программы

Код УД	Наименование УД	Формы промежуточного контроля	Наименование оценочного средства
ГЦ	Гуманитарный цикл		
ОД	Общеобразовательные дисциплины		
ОД1	Основы экономики	ДЗ	Комплект тестов (3вар.)
ОД2	Основы права	ДЗ	Комплект тестов(3вар.)
ОПД	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД1	Материаловедение	ДЗ	Комплект тестов(3вар.)
ОПД2	Охрана труда	ДЗ	Комплект тестов (3вар.)
ОПД3	Электротехника	ДЗ	Комплект тестов(3вар.)
ПЦ	Профессиональный цикл		
ПД	Технология стропальных работ	Экзамен по предмету	Комплект экзаменационных билетов 30 шт
УП	Учебная практика	ДЗ	Пробная работа на консольном эл.кране
ПП	Производственная практика	Выпускная квалификационная работа	Дневник производственной практики Аттестационный лист
КЭ	Квалификационный экзамен	Экзамен	Экзаменационные билеты(5вар.)

Контрольно – оценочные средства

Наименование темы	Контрольные вопросы
1	2
1. . Введение. Квалификационные характеристики стропальщика	1. . Перечислите требования охраны труда перед началом работы, во время работы, по окончанию работы. 2.Что такое электробезопасность и меры защиты от действия эл.тока? 3.Какие противопожарные требования должны знать стропальщики? 4. Какие основные требования предъявляются к стропальщику? 5.Чем отличается стропальщик 2 разряда от стропальщика 3 разряда?
2. Основные сведения о грузоподъёмных кранах.	1.Как классифицируются грузоподъемные механизмы по типам конструкции и по назначению ? 2.Что такое полиспаст ? 3.Какие технические и грузовые характеристики грузоподъемных кранов вы знаете 4.Какие требования предъявляют к подкрановым путям? 5.Какие приборы и устройства безопасности, устанавливаемые на кранах вы знаете?
3. Организация безопасной эксплуатации грузоподъёмных машин.	1. Каков порядок допуска стропальщиков к работе? 2.Что такое опасная зона действия крана и где она распространяется ? 3.Какой допустимый предел приближения кранов и их конструкций к зданиям и к складировемым материалам? 4.Какие способы обмена сигналами между стропальщиком и машинистом крана вы знаете? 5.На какие виды работ выдается наряд-допуск ?
4 Грузовые органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара..	1.Какие требования предъявляются к грузозахватным органам? 2. По каким признакам бракуются стальные, пеньковые, синтетические канаты, цепи? 3. Каково назначение, устройство и классификация съёмных грузозахватных приспособлений? 4. Как производится испытание, осмотр и хранение грузозахватных приспособлений? 5.Какие требования предъявляются к производственной таре?
5. Грузы. Их классификация.	1.Что такое груз? 2.На какие группы подразделяются грузы? 3. Какие грузы относятся к мертвым? 4.Что такое грузовая марка? 5. Как называются грузы длиной более 8 метров?
6. Технология стропальных работ.	1.В чем суть проекта производства работ? 2.Что такое технологическая карта? 3. Какие способы строповки вы знаете? 4. В чем заключается организация и производство поргрузочно-разгрузочных работ? 5.Назовите основные требования ФЗ№116.
7. Обязанности стропальщика	1. Назовите порядок проверки исправности ГЗУ.

перед началом работ.	2.Какие требования предъявляются к ознакомлению стропальщика с проектом производства работ? 3. Назовите порядок проверки исправности производственной тары. 4.Как осуществляется подбор ГЗУ по массе и характеру поднимаемого груза? 5.Каков порядок оформления наряда-допуска?
8. Обязанности стропальщика при зацепке, обвязке и подъеме груза	1.Как производится проверка соответствия массе груза по указателю грузоподъемности, установленному крановщиком вылета стрелы ? 2. Согласно чего производится обвязка(зацеп) груза? 3.Какой сигнал подает стропальщик на подъем груза? 4.Для чего производится предварительный подъем груза ? 5.Каков порядок предварительного подъема груза?
9. Обязанности стропальщика при перемещении, опускании груза и при аварийных ситуациях. Ответственность стропальщика.	1. Какие сигналы подает стропальщик при перемещении груза? 2. Какие сигналы подает стропальщик при опускании груза? 3. Какие сигналы подает стропальщик при аварийных ситуациях? 4.Какую ответственность несет стропальщик в соответствии с действующим законодательством? 5.С помощью каких предметов сопровождает поднимаемый груз стропальщик?
10. Производство работ кранами вблизи ЛЭП, траншей и других работ с повышенной опасностью.	1. Каков порядок работы стреловых кранов вблизи ЛЭП? 2.На каком минимальном расстоянии устанавливается кран вблизи траншей,котлованов? 3.Каков порядок выполнения работ стреловых кранов с повышенной опасностью? 4.Для чего оформляется наряд-допуск ? 5. На каком минимальном расстоянии устанавливается кран вблизи ЛЭП?
Квалификационный экзамен	Экзаменационные билеты (30шт.)

**Контрольно – оценочные средства.
«Основы экономики»**

Наименование темы	Контрольные вопросы
1. Основные понятия в экономике	1. Сущность экономических. Общественное производство, его стадии. 2. Что такое экономические факторы производства 3. Три главных вопроса экономики.
2. Экономические отношения в обществе.	1. Основные черты товарного хозяйства 2. Виды собственности. 3. Товарно-денежные отношения в обществе 4. Основные и производственные функции денег
3. Рынок	1. Понятие, функции и структура рынков 2. Сущность конкуренции и монополии 3. Закон спроса и предложения. 4. Неценовые факторы спроса и предложения
4. Макроэкономика: показатели, Экономический рост, нестабильность.	1. Валовый продукт. Экономический рост в обществе. 2. Безработица, её виды. 3. Инфляция причины инфляции её виды. 4. Формы международных экономических отношений.
5. Экономика и производство.	1. Формы предприятий 2. Основной и оборотный капитал 3. Понятие дохода 4. Факторы влияющие на прибыль.
ДЗ	Комплект тестов(Звар.)

**Контрольно – оценочные средства.
«Основы права»**

Наименование темы	Контрольные вопросы
1. Введение в предмет. Современное правопонимание	1. Что такое право? 2. В чем взаимосвязь государства и права? 3. Назвать функции права 4. Отрасли права
2. Понятие, сущность и задачи государства	1. Дать понятие государства. 2. Назвать типы государств в зависимости от : формации, политического режима, типа цивилизации. 3. Назвать формы государственного устройства. 4. Назвать Функции государства
3. Конституционное право.	1. Назвать формы правления в РФ 2. Перечислить структуру Конституции РФ 3. Назвать права и обязанности гражданина РФ
4. Федеративное устройство власти в РФ	1. Дать понятие -структура власти в РФ 2. Назвать функции совета Федерации 3. Назвать функции Госдумы 4. Назвать функции Президента
5. Административное право	Назвать: 1. Функции административного права 2. Субъекты административного права 3. Методы управления 4. Административные наказания
6. Гражданское право	Перечислить:

	1. Источники гражданского права 2. Принципы гражданского права 3. Субъекты гражданских правоотношений. 4. Права собственности, её виды
7. Трудовое право	1. Назвать цели и задачи трудового права Перечислить: 2. Порядок заключения трудового договора 3. Порядок составления резюме 4. Порядок расторжения договора
8. Уголовное право	Назвать: 1. Задачи уголовного законодательства 2. Принципы уголовного законодательства 3. Составы преступлений. 4. Виды уголовных преступлений. 5. Цели и виды уголовных наказаний
9. Уголовно-процессуальное и гражданское право.	Перечислить: 1. Задачи и правила судопроизводства 2. Правомочия суда 3. Порядок задачи гражданского судопроизводства 4. Правосудие по гражданским делам
10. Экологическое право	1. Что такое экологическое право ? 2. Назовите предмет экологического права 3. Перечислите методы экологического права 4. Назовите принципы экологического права
11. Муниципальное право	Перечислить: 1. Функции муниципального образования 2. Структуру местного самоуправления 3. Формы волеизъявления граждан
12. Правовая основа противодействия коррупции в РФ	Что из себя представляет: 1. Понятие коррупции 2. Противодействие коррупции 3. Антикоррупционное законодательство
ДЗ	Комплект тестов (тест-контроль 3 вар.)

Контрольно – оценочные средства.
«Охрана труда»

Наименование темы	Контрольные вопросы
1. Нормативно-правовые документы по охране труда.	1. Основные понятия охраны труда 2.Федеральный закон об основах охраны труда. 3. Закон Пермского края по охране труда 4. Государственный надзор за охраной труда
2.Техника безопасности	1. Определения и задачи ТБ 2. Причины травматизма, расследование несчастных случаев. 3.Доврачебная медицинская помощь. 4.Средства коллективной защиты, классификация СИЗ. 5.Электробезопасность, меры при обращении с эл.током.
3.Производственная санитария	1. Классификация опасных факторов. 2.Понятия шума и вибрации, меры защиты от них. 3. Виды освещенности.Требования к производственному освещению. 4.Личная гигиена работников. 5.Проведение мед.осмотров.
4. Противопожарная безопасность	1. Пожарные требования к оборудованию помещений. 2. Орг.- тех. мероприятия по профилактике ПБ. 3. Средства пожаротушения и меры обращения с ними. 4.Основы горения и оценки пожарной опасности материалов и технологических процессов. 5.Доврачебная помощь при ожогах.
ДЗ	Комплект тестов (тест-контроль 3 вар.)

Контрольно – оценочные средства.

Наименование темы	Контрольные вопросы
1. Основные сведения о металлах и сплавах	1. Механические и технологические свойства конструкционных материалов. 2. Методы определения твёрдости 3. Физические свойства материалов
2. Основы технологии черных металлов	1. Сплавы черных металлов 2. Чугун: свойства, классификация, обозначение 3. Сталь: Свойства, классификация, обозначение 4. Термическая обработка сталей и чугунов
3. Цветные металлы и сплавы	1. Медь и её сплавы: латунь, бронза их обозначение. 2. Алюминий: сплавы на основе алюминия. 3. Антифрикционные сплавы. Бабиты. 4. Сплавы на основе титана, вольфрама. Твёрдые сплавы.
4. Неметаллические материалы	1. Прокладочные и уплотнительные материалы. 2. Смазочные и антикоррозионные материалы 3. Топливные материалы.
ДЗ	Комплект тестов . (Звар.)

Контрольно – оценочные средства.

Наименование темы	Контрольные вопросы
1. Введение в предмет. Электрическое поле	1. Что такое свободные электроны? 2. В чем суть Закона Кулона? 3. Что такое напряженность эл.поля,эл.емкость,эл.сопротивление,сила тока,эл.напряжение,ЭДС? 4. Объясните Закон Ома. 5.О чем гласит первый и второй законы Кирхгофа?
2.Постоянный эл.ток	1. Объясните в чем разница между постоянным и переменным током. 2. Расскажите о параметрах и единицах измерения постоянного тока. 3.Что такое эл.цепь и какие вы знаете способы соединения элементов цепи? 4. Как будет выглядеть Закон Ома для полной цепи?
3. Магнитные цепи	1. Какие вы знаете магнитные свойства веществ? 2. Что такое парамагнетизм и ферромагнетизм? 3. Сформулируйте правило буравчика. 4.Что определяет правило левой руки? 5.Что называется напряженностью магнитного поля и законом полного тока?
4. Электромагнитная индукция	1. Что такое эл.маг.индукция в чем она измеряется? 2. Что называется магнитной проницаемостью? 3. Что такое самоиндукция? 4. Что называется взаимной индукцией? 5.Дайте формулировку правила правой руки.
5.Переменный ток	1. Как получают переменный ток? 2. Что такое частота,период? 3. Как получают трехфазный переменный ток?

	4. Расскажите способы соединения трехфазного переменного тока. 5. Что такое мощность переменного тока и ее коэффициент?
6 Эл. измерения	1. Перечислите системы и классы точности приборов. 2. Поясните устройство и принцип действия приборов электромагнитной и магнитоэлектрических систем. 3. Каково назначение шунтов и добавочных резисторов? 4. Поясните принцип действия логометра. 5. Как измеряют мощность и энергию?
7 Трансформаторы	1. Объясните устройство и принцип работы трансформаторов. 2. Какую форму имеют магнитопроводы однофазных трансформаторов? 3. Каким выражением определяется действующее значение ЭДС обмотки трансформатора? 4. Что называется коэффициентом трансформации? 5. Объясните устройство и работу авто трансформатора.
8 Эл. машины	1. Объясните принцип работы асинхронного двигателя. 2. От чего зависит вращающий момент асинхронного двигателя? 3. Поясните принцип работы и устройство синхронного генератора. 4. Какие условия необходимо выполнять для включения синхронного генератора? 5. Объясните принцип работы синхронного двигателя.
9. Электронные устройства и полупроводники	1. Что такое термоэлектронная эмиссия? 2. Объясните что такое диод и триод. 3. В чем различие между электронной и дырочной проводимостями? 4. Объясните принцип работы транзистора. 5. Каково устройство теристора?
ДЗ	Комплект тестов (Звар.)

Оценочные материалы
Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК-6.1; ПК-6.2

Билет № 1

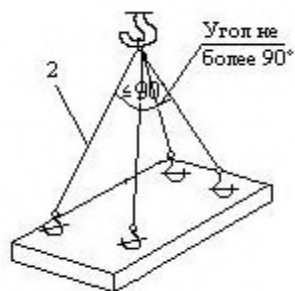
1	Кто может работать стропальщиком?
	Рабочий основных профессий после инструктажа
	Не моложе 18 лет
	Обученный и аттестованный
	Не моложе 18 лет, Обученный и аттестованный, Прошедший медкомиссию
	Не моложе 18 лет, Обученный и аттестованный, Прошедший медкомиссию, проинструктированный, назначенный приказом для работы стропальщиком.

Комментарии	ТИ Р М 007-2000 п.1.3. Стропальщиками назначаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, обученные по специальной программе, аттестованные квалификационной комиссией и получившие соответствующее удостоверение на право производства работ. ФНП приказ № 533 ФЗ № 116. Допуск к работе крановщиков, их помощников, слесарей, электромонтеров, наладчиков приборов безопасности и стропальщиков должен оформляться приказом (распоряжением) по организации.
2	Требование к ограничителю крюковой подвески крана? Должен отключать привод лебедки при подходе к блоку крюковой подвески Ограничитель механизма подъема груза должен обеспечить остановку грузозахватного органа при подъеме без груза и зазор между грузозахватным органом и упором у электрических талей не менее 50 мм, у других кранов - не менее 200 мм. На барабане лебедке должно быть не менее 1.5 витка каната Упор должен выключать лебедку, чтобы не повредить канат Упор выключает механизм лебедки при подходе на 150мм к блоку ФНП 533. Ограничитель механизма подъема груза или стрелы должен обеспечить остановку грузозахватного органа при подъеме без груза и зазор между грузозахватным органом и упором у электрических талей - не менее 50 мм, у других кранов - не менее 200 мм. При скорости подъема груза более 40 м/мин. на кране должен быть установлен дополнительный ограничитель, срабатывающий до основного ограничителя, переключающий схему на пониженную скорость подъема.
3	Кому подчиняется стропальщик? Никому, станочник производит зацеп тары и перемещает при помощи кнопочного управления краном Крановщику Бригадиру Ответственному лицу по безопасному перемещению грузов краном. Если работает два стропальщика и более – назначается бригадир Начальнику цеха, или подразделения
Комментарии	РД 10-107-96 п. 2.6. Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.
4	При какой высоте поднятого груза краном стропальщик может находиться около груза? Должен уходить на безопасное расстояние

	Груз поднят на 1.5 м
	Груз поднят на 1.0 м
	Груз поднят на 0.5 м
	Для расстроповки груза, может перемещаться на грузе
Комментарии	ФНП 533, перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
5	Спецодежда стропальщика
	Каска, брезентовые рукавицы
	Каска
	Каска, брезентовые рукавицы и сапоги, или ботинки
	Каска и в зависимости от погодных условий – х/б костюм, или ватник
	Каска, брезентовые рукавицы, ботинки стропальщика и в зависимости от погодных условий – х/б костюм, или ватник
Комментарии	ТИ Р М 007-2000 п.1.10. Стропальщики, в зависимости от условий работы, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты: комбинезоном хлопчатобумажным, рукавицами комбинированными, каской защитной. При занятости на горячих участках работ дополнительно: ботинками кожаными с металлическим носком. На наружных работах зимой дополнительно: курткой на утепляющей прокладке; брюками на утепляющей прокладке; валенками. ФНП. в) обеспечить стропальщиков отличительными знаками,

Билет № 2

1	1. Когда должны назначаться сигнальщики и кто может работать сигнальщиком?
	Если крановщик не видит груз назначается сигнальщик из числа опытных стропальщиков Правильный
	Если нельзя сопровождать груз, сигнальщик должен быть не моложе 18 лет. Неправильный
	Всегда назначается сигнальщик. Он должен быть обученный и аттестованный по программе сигнальщика Неправильный
	Когда возможно появление посторонних людей на рабочей площадке. Назначают опытного стропальщика сигнальщиком Неправильный
Комментарии	ФНП. В тех случаях, когда зона, обслуживаемая краном, полностью не просматривается из кабины крановщика, и при отсутствии между крановщиком и стропальщиком радио- или телефонной связи для передачи сигналов крановщику должен быть назначен сигнальщик из числа стропальщиков. Такие сигнальщики назначаются лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами.
2	Как правильно строповка ж/б плиты крюком, с внешней стороны, или с внутренней?



	С внешней, если крюк не заходит при строповке с внутренней стороны
	С внешней
	Правильно в обоих случаях
	С внутренней, т.к. сцепление крюка с монтажной петлей, в этом случае наибольшее
	С внутренней, можно работать без защелки на крюке
Комментарии	ФНП. Схемы строповки и кантовки грузов и перечень применяемых грузозахватных приспособлений должны быть приведены в технологических регламентах. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами ТТК. П. 3.11. Указана схема строповки ж/б плиты, где указан способ строповки Сцепление строп с монтажной петлей должно быть максимальным. Стрповка носиком крюка запрещена.
3	Внешняя выбраковка строп.
	Нет маркировки, не прошли технический осмотр
	Все перечисленное
	Нет коуша в петле, где имеется грузозахватное приспособление
	Имеются перегибы, узлы, выпучивание прядей, или вдавливание
	Обрыв пряди, или сердечника
Комментарии	ФНП. нормы браковки канатных и цепных стропов приведены в приложении 15 Правил; Не допускаются к работе по внешней выбраковке строп: Не маркированные; Имеют оборванную прядь; Оборванный сердечник (пенька видна из каната); Выпучивание или вдавливание пряди каната; узлы; если на крюках не имеется предохранительных скоб; раздавливание прядей; перегибы; фонари; если стропы побывали в пожаре, или по ним прошла электрическая дуга.
4	На каком расстоянии от поднятого на 10 м груза, должен находиться стопальщик?
	Не ближе 10 м
	Не ближе 4 м
	Не ближе 15м.
	Не ближе 6 м.
	Не ближе 5м
Комментарии	РД 11-06-2007 разд. V. Таблица 3 - Минимальное расстояние отлета груза при его падении До 10м – 4м
5	Какая группа по электробезопасности должна быть у стропальщика?
	Проинструктированный по электробезопасности
	Не ниже четвертой
	Не предъявляется требований
	Не ниже третьей

	Не ниже второй
Комментарии	ПОТ Р М-016-2001 П. РАБОТА В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОМОБИЛЕЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ЛЕСТНИЦ 11.3. Водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ, должны иметь группу II.

Билет № 3

1	В присутствии и под руководством кого должно производиться перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки?
	Стропальщика
	Специалиста, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии
	Специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин
Комментарии	Лица, ответственного за безопасное производство работ кранами ФНП. Схемы строповки и кантовки грузов и перечень применяемых грузозахватных приспособлений должны быть приведены в технологических регламентах. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2	Правило подъема груза краном...
	Подъем груза производить только после пробного отрыва груза
	Перед подачей сигнала на подъем груза нужно проверить правильность строповки
	Подъем груза непосредственно с места его установки стреловой лебедкой
Комментарии	Все перечисленное ФНП) подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля и т.п.) стреловой лебедкой, а также механизмами подъема и телескопирования стрелы; при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза; ТИ Р М 007-2000 п.3.7. При подъеме и перемещении груза стропальщику необходимо: предварительно подать сигнал для подъема груза на высоту 200-300 мм, масса которого близка к предельной грузоподъемности крана, чтобы убедиться в правильности строповки, равномерности натяжения строп, исправности действия тормозов крана и после этого подать сигнал о подъеме груза;
3	3. Надзор за съёмными грузозахватными приспособлениями.
	Стропальщик перед каждым применением в работу должен осмотреть СГП
	Крановщик должен контролировать применение СГП в работу
	Бригадир, мастер
	Ответственное лицо за СГП должен производить ТО: стропы 1 раз в 10 дней, других СГП каждый месяц. Выдавать в работы только исправные СГП
	Все перечисленное
Комментарии	ПБ 10-382-00 п.9.3.25. В процессе эксплуатации съёмных грузозахватных приспособлений и тары владелец должен периодически производить их осмотр в следующие сроки: траверс, клещей и других захватов и тары -

	каждый месяц; стропов (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; ТИ Р М 007-2000 п.2.1.редко используемых съемных грузозахватных приспособлений - перед выдачей их в работу. произвести приемку грузозахватных приспособлений, убедившись в их исправности, наличии на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;
4	4. На какую величину загружается тара?
	тара загружается на 2/3 объема.
	тара загружается на 150 мм ниже ее бортов.
	тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
	Правилами не нормируется
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 15.18. Во избежание самопроизвольного выпадения грузов тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
5	Ответственность стропальщика за нарушение требований инструкции.
	За все отвечает ответственное лицо
	Он должен возместить стоимость поврежденных материалов по его вине
	Стропальщик несет ответственность материальную, административную и уголовную в соответствии действующему законодательству
	Если по вине стропальщика произошла авария, то он несет полную ответственность.
	Несет материальную и административную ответственность
Комментарии	РД 10-107-96 п. 8. Ответственность Стропальщики, обслуживающие грузоподъемные машины, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством за допущенные ими нарушения производственных инструкций, требований безопасности, изложенных в проектах производства работ, технологических регламентах, нарядах-допусках и других документах по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Билет № 4

1	На каком расстоянии от края откоса котлована должны быть установлены стреловые краны на ненаасыпанном супесчаном грунте при глубине котлована 3 м?
	Не менее 1,5 м
	Не менее 2,25 м
	Не менее 2,40 м
	Не менее 3,6 м
	Не менее 3,00 м
Комментарии	ФНП. Таблица 5 Минимальное расстояние (в м) от основания откоса котлована (канавы) до оси ближайших опор крана при ненаасыпанном грунте Глубина котлована (канавы), 3 м; супесчаный Грунт - 3,60
2	2. Каким должно быть расстояние по вертикали от поднятого груза до встречающих предметов и до перекрытий и площадок, где могут находиться люди?
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 0,5 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 2,3 м
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 0,7 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не

	менее 2,0 м
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 0,9 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 1,5 м
	Расстояние по вертикали от поднятого груза до частей здания должно быть не менее 1 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 2,5 м
Комментарии	РД 11-06-2007 п.2.2 безопасных расстояний от низа перемещаемого груза до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения (должно быть не менее 0,5 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, не менее 2,3 м), а также высоты стропов (траверсы);
3	Срок технического осмотра строп.
	1 раз в 10 дней, кроме редко используемых (отмеченные приказом)
	1 раз в месяц
	Перед применением
	После изготовления
	Проводится только внешняя выбраковка
Комментарии	ФНП. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары владелец должен периодически производить их осмотр в следующие сроки: траверс, клещей и других захватов и тары — каждый месяц; стропов (за исключением редко используемых) — каждые 10 дней; редко используемых съемных грузозахватных приспособлений — перед выдачей их в работу. Осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары должен производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией и определяющей порядок и методы осмотра, браковочные показатели. Выявленные в процессе осмотра поврежденные съемные грузозахватные приспособления должны изыматься из работы. При отсутствии инструкции браковку стропов производят в соответствии с приложением 15.
4	4. С какими документами должен быть ознакомлен стропальщик перед началом работы?
	Схемами строповки
	Проектом производства работ кранами
	Нарядом –допуска
	Списком грузов
	Всеми перечисленными документами
Комментарии	ФНП. б) ознакомить (под расписку) с проектами и другими технологическими регламентами лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, крановщиков и стропальщиков;
5	5. Как определяется масса поднимаемого груза и можно ли поднимать груз не известной массы?
	По маркировке, По накладным,
	Не маркированный груз запрещается поднимать
	Перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы
	По списку грузов
Комментарии	ФНП) вывесить на месте производства работ список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы. Крановщикам и стропальщикам, обслуживающим стреловые краны при ведении строительно-монтажных работ, такой список должен быть выдан на руки; л)

	перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;
--	--

Тема Тесты для стропальщиков Билет № 5

1	Какое минимальное расстояние допускается между неотключенными контактными проводами городского транспорта и стрелой работающего под ними крана?
	600 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	700 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	850 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	2000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
	1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить данное расстояние при подъеме стрелы
Комментарии	ФНП. Работа стреловых кранов под не отключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана и контактными проводами не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.
2	При какой минимальной высоте возводимого здания и сооружения должна применяться двусторонняя связь между крановщиком и стропальщиком?
	22 м
	25 м
	36 м
	40 м
	44 м
Комментарии	ФНП. Организации, эксплуатирующие краны, должны установить порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком. Рекомендуемая знаковая сигнализация приведена в приложении 18. При возведении зданий и сооружений высотой более 36 м должна применяться двусторонняя радиопереговорная связь. Знаковая сигнализация и система обмена сигналами при радиопереговорной связи должны быть внесены в производственные инструкции для крановщиков и стропальщиков.
3	Можно ли ремонтировать стропы.
	Можно на стропях из цепей заменять соединительное звено
	Можно
	Если стропы имеют выработку, можно уменьшить их грузоподъемность
	Только на заводе-изготовителе
	Стропы ремонту не подлежат
Комментарии	ФНП. Грузозахватные приспособления (стропы, цепи, траверсы, захваты и т.п.) после изготовления подлежат испытанию на предприятии-изготовителе, а после ремонта (кроме стропов) — на предприятии, на котором они ремонтировались. Стропы ремонту не подлежат.
4	Какие грузозахватные приспособления применяются для транспортировки длинномерных грузов?
	Захваты

	Траверсы
	Стропы
	Грузоподъемные электромагниты
	Вакуумные захваты
Комментарии	ФНП)стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;Чтобы уменьшить длину строп применяют траверсы
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?

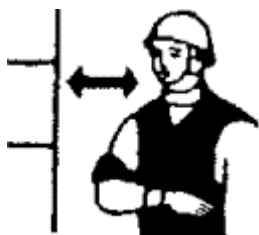


	Опустить груз или крюк
	Передвинуть кран (мост)
	Осторожно (применяется перед подачей какого-либо сигнала при необходимости незначительного перемещения)
	Повернуть стрелу
Комментарии	ФНП .Повернуть стрелу Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы

Билет № 6

1	Что запрещается при работе крана?
	Нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана
	Перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка
	Подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива
	Работать при косом натяжении каната
	Все перечисленное
Комментарии	ФНП. При работе крана не допускаются: б) нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана; в) перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка; д) подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива; е) подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
2	2. Что является нарушением при загрузке автомашины краном?
	1. Погрузка груза в автомашины должна производиться таким образом , чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке
	2. Нахождение людей в полувагоне, кузове, кабине автомашины при подъеме и опускании груза не допускается

	3. Стропальщик может оставаться в кузове автомашины, если его видит крановщик, и если он может отойти на безопасное расстояние
	4. При складировании груза в автомашину должна быть исключена нагрузка на борта.
Комментарии	ФНП) не разрешается опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине автомашины. В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков
3	Можно применять стропы, если по ним прошел электрический ток
	Касание стрелы крана ЛЭП не является признаком, что стропы были подвержены действию эл. тока.
	Нельзя
	Можно
	Можно, если уменьшить грузоподъемность строп
	Нельзя, если имеются видимые прожоги
Комментарии	ФНП. Приложение нормы браковки канатов грузоподъемных кранов п.1 з) повреждения в результате температурного воздействия или электрического дугового разряда
4	4. Допускается ли перемещение грузов над перекрытиями, где могут находиться люди?
	Не допускается во всех случаях
	Допускается в отдельных случаях при строгом соблюдении мер безопасности и под личным руководством по перемещению грузов ответственного за безопасное производство работ кранами
	Допускается в отдельных случаях по согласованию с органами Ростехнадзора после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ
	Допускается только над перекрытиями служебных помещений
Комментарии	ФНП. Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается. В отдельных случаях по согласованию с органами Госгортехнадзора может производиться перемещение грузов над перекрытиями производственных или служебных помещений, где находятся люди, после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?

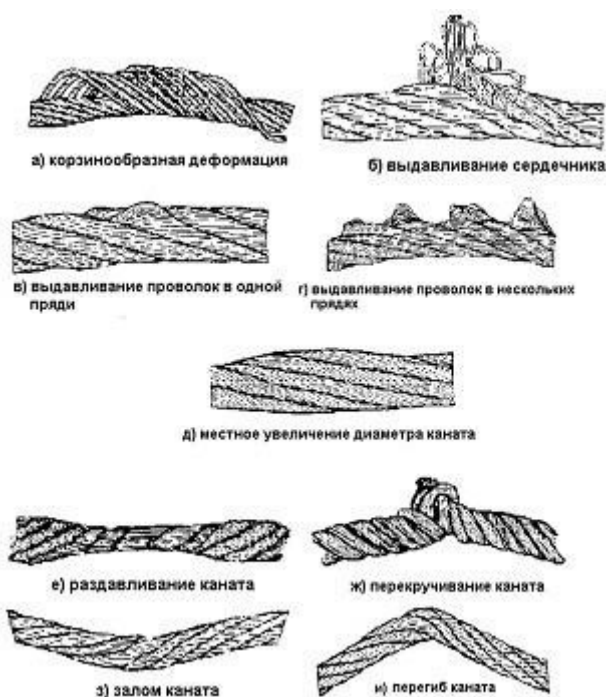


	Опустить груз или крюк
	Передвинуть кран (мост)
	Осторожно (применяется перед подачей какого-либо сигнала при необходимости незначительного перемещения)
	Стоп (прекратить подъем или передвижение)

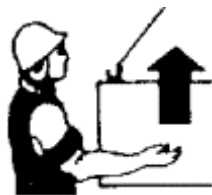
Комментарии	ФНП. Приложение Стоп (прекратить подъем или передвижение) - Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз
-------------	--

Тема Тесты для стропальщиков Билет № 7

1	1. Организационные мероприятия перед началом работы в охранной зоне ЛЭП, что указано неверно?
	1.Ознакомление с нарядом-допуском
	2.Получить инструктаж
	3.После установки крана приступить к работе
	4.Получить письменное разрешение на работу крана в охранной зоне ЛЭП
	5.Привести заземление крана
Комментарии	ФНП .Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться приказами владельца крана и производителя работ. Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать ГОСТ 12.1.013.Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд. Наряд-допуск должен выдаваться крановщику на руки перед началом работы. Крановщику запрещается самовольная установка крана для работы вблизи линии электропередачи, о чем делается запись в путевом листе. Работа крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, которое также должно указать крановщику место установки крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении работы.
2	Какие требования безопасности должны выполняться при производстве погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами?
	1.Нахождение людей в полувагонах при подъеме и опускании грузов допускается в исключительных случаях при соблюдении мер безопасности
	2.В местах погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены передвижные эстакады для стропальщиков
	3.Для сопровождения груза должен быть свободный проход для стропальщика шириной не менее 0,8 м.
	4.Погрузка и разгрузка полувагонов крюковыми кранами должны производиться по технологии, утвержденной производителем работ
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 14.19. Для обеспечения безопасного движения стропальщиков при сопровождении груза необходимо предусмотреть свободные от грузов и со спланированной поверхностью проходы шириной не менее 1 м. ФНП : погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов кранами на базах, складах, площадках должны выполняться по технологическим картам, разработанным с учетом требований ГОСТ 12.3.009 и утвержденным в установленном порядке; ж) В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков
3	По каким основным данным производится выбраковка при техническом осмотре строп?



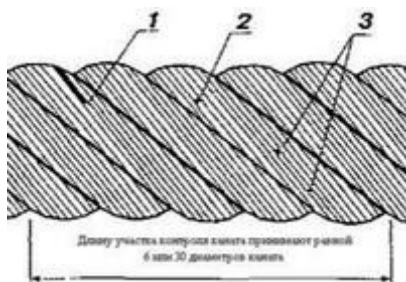
	Оборванные проволочки
	По коррозии
	По износу
	Изменение диаметра каната
	Все перечисленное, выбраковка производится по утвержденной инструкции
Комментарии	Рисунок смотреть в литературе ФНП. нормы браковки канатных и цепных стропов приведены в приложении Норм и Правил; Не допускаются к работе по внешней выбраковке строп: Не маркированные; Имеют оборванную прядь; Оборванный сердечник (пенька видна из каната); Выпучивание или вдавливание пряди каната; узлы; если на крюках не имеется предохранительных скоб; раздавливание прядей; перегибы; фонари; если стропы побывали в пожаре, или по ним прошла электрическая дуга.
4	4. Когда должен применяться механизированный способ подъема груза?
	1. Для грузов массой свыше 25 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 1 м.
	2. Для грузов массой свыше 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.
	3. Для грузов массой свыше 75 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 1.5 м.
	4. Для грузов массой свыше 60 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2.5 м.
Комментарии	РД 11-06-2007 п.14.4. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированными способами с применением подъемно-транспортного оборудования и средств механизации. Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов массой свыше 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?



	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)
	Передвинуть тележку
	Поднять груз или крюк
	Стоп

Билет № 8

1	Допускается ли подъем и перемещение груза несколькими кранами?
	Нет, это запрещено Правилами ПБ 10-382-00
	Допускается в отдельных случаях в соответствии с ППРк или технологической картой согласно требованиям ПБ 10-382-00
	Допускается, но только под руководством специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин
	Допускается при условии, когда сигнальщик подает сигналы для кранов одновременно
	ФНП. Подъем и перемещение груза несколькими кранами допускаются в отдельных случаях. Такая работа должна производиться в соответствии с проектом или технологической картой, в которых должны быть приведены схемы строповки и перемещения груза с указанием последовательности выполнения операций, положения грузовых канатов, а также должны содержаться указания по безопасному перемещению груза. При подъеме и перемещении груза несколькими кранами нагрузка, приходящаяся на каждый из них, не должна превышать грузоподъемность крана. Работа по перемещению груза несколькими кранами должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2	Каким должно быть минимальное расстояние между поворотной частью стрелового крана и другими предметами?
	1500 мм
	1200 мм
	1000 мм
	800 мм
	ФНП. Установка стрелового крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.
3	Допустимое оборванное количество проволок в стропе на 6 длинах диаметра



30	
4	
16	
12	
6	
Комментарии	ФНП Приложение: Канатный строп подлежит браковке, если число видимых обрывов наружных проволок каната превышает указанное в таблице. Стропы из канатов двойной свивки . Число видимых обрывов проволок на участке канатного стропа длиной $6d$ – 6 проволок
4	4. Требование к установке стрелового крана...
	1. Площадка должна быть спланированной
	2. На свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, установка не разрешается.
	3. Стропальщик может подходить к крану, когда в кабине нет крановщика.
	4. Опасная зона, работающего крана должна быть ограждена
	5. Все перечисленное
Комментарии	ФНП. Установка стрелового крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке с учетом категории и характера грунта. Устанавливать кран для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, не разрешается.
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?

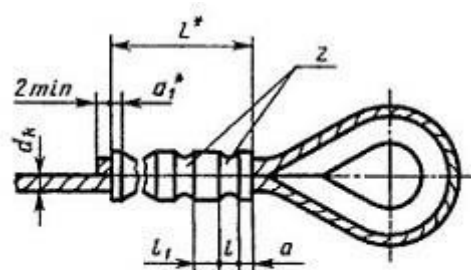


	Поднять стрелу
	Опустить груз или крюк
	Передвинуть тележку
	Передвинуть кран (мост)
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП Пр. Передвинуть тележку - Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки

Билет № 9

1	1. Кто может работать по строповке грузов на кране?
	1. Обученный, аттестованный и допущенный к самостоятельной работе стропальщик

	2. Обученный по сокращенной программе стропальщик, если строповка груза производится только зацепом крюком (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, а также находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или другой таре)
	3. Рабочие основных профессий (станочник, монтажник и т.п.) допускаются к управлению краном с пола или со стационарного пульта и к зацепке груза на крюк такого крана после соответствующего инструктажа и проверки навыков по управлению краном и строповке грузов
	4. Все перечисленные
Комментарии	ФНП. Подготовка и аттестация стропальщиков должна проводиться в профессионально-технических учебных заведениях. Для подвешивания на крюк груза без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, а также находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или другой таре) или в тех случаях, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами, могут, допускаются рабочие основных профессий, дополнительно обученные профессии стропальщика по сокращенной программе. К этим рабочим должны предъявляться те же требования, что и к стропальщикам. Рабочие основных профессий (станочник, монтажник и т.п.) допускаются к управлению краном с пола или со стационарного пульта и к зацепке груза на крюк такого крана после соответствующего инструктажа и проверки навыков по управлению краном и строповке грузов в установленном владельцем крана порядке. К управлению кранами по радио допускаются рабочие, имеющие удостоверение крановщика-оператора, прошедшего обучение по программе для подготовки крановщиков-операторов.
2	Что не допускается при работе крана?
	Подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии
	Производить кантовку грузов кранами на кантовальных площадках
	Нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки
	Подъем кирпича на поддонах без ограждения при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств
	Работать с косым натяжением каната
Комментарии	ФНП. При работе крана не допускаются: е) подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
3	3. Кому подчиняется стропальщик во время работе на кране?
	Ответственному за безопасное перемещение грузов краном
	Крановщику
	Бригадиру
	Начальнику участка
Комментарии	(РД 10-107-96) 2.6. Число стропальщиков, обслуживающих один кран, определяется лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами. При работе двух и более стропальщиков один из них назначается старшим с отметкой в журнале инструктажа.
4	4. Что не допускается на стропях в местах соединения?.



* Размеры для справок.

Черт. 5

1. Нет коуша
2. Поврежденные или отсутствие оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;
3. Деформация коуша или при износе последних с уменьшением первоначальных размеров сечения более чем на 15 %;
4. С признаками смещения каната в заплетке или втулках;
5. С крюками, не имеющими предохранительных замков.

6. Все перечисленные признаки

ГОСТ 25573-82 п.3.13. Заделанный конец каната должен выступать из втулки не менее чем на 2 мм. 7.3.8. Не допускаются к эксплуатации стропы: при отсутствии или повреждении маркировочной бирки; с деформированными коушами или при износе последних с уменьшением первоначальных размеров сечения более чем на 15 %; с трещинами на опрессовочных втулках или при изменении размера последних более чем на 10 % от первоначального; с признаками смещения каната в заплетке или втулках; с поврежденными или отсутствующими оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки; с крюками, не имеющими предохранительных замков.

5. Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?



- Поднять стрелу
- Передвинуть кран (мост)
- Повернуть стрелу
- Передвинуть тележку

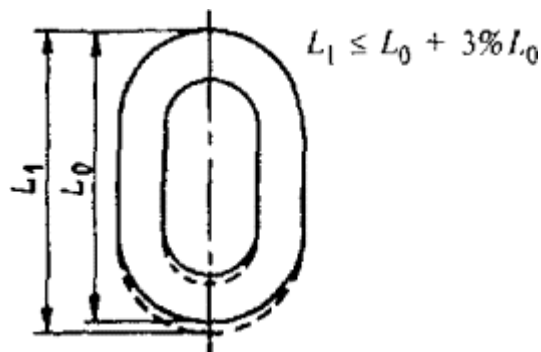
Поднять груз или крюк

ФНП. Пр. Передвинуть тележку – Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки

Билет № 10

1. Требования к удостоверению стропальщика, что указано неверно?
 1. С подписью председателя квалификационной комиссии и представителя органов Ростехнадзора.
 2. Должна быть вклеена фотокарточка.
 3. Удостоверение во время работы стропальщик должен иметь при себе.
 4. Должны быть указаны типы кранов, к работе на которых стропальщик

	допущен
	5. Все перечисленное
Комментарии	ФНП Приложение. Лицам, выдержавшим экзамены, выдаются соответствующие удостоверения по форме согласно приложению 16 за подписью председателя квалификационной комиссии, а крановщикам, их помощникам, наладчикам приборов безопасности и стропальщикам - за подписью председателя квалификационной комиссии и представителя органов госгортехнадзора. В удостоверении крановщика должны быть указаны типы кранов, к управлению которыми он допущен. В удостоверение крановщика и стропальщика должна быть вклеена фотокарточка. Это удостоверение во время работы они должны иметь при себе.
2	Какое требование безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ указано неверно?
	Подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков
	Приостановка работы по сигналу "Стоп" производится только если этот сигнал подан стропальщиком
	Для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления
	Груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м. выше встречающихся на пути предметов
Комментарии	Из инструкции крановщика: Работа крана должна быть остановлена - при подаче Сигнала «Стоп» машинист обязан выполнить, кем бы он ни был подан.
3	3. Требования к эксплуатации грузозахватных приспособлений что указано неверно?
	1. Должны быть исправными
	2. 1 раз в месяц смазываться канатной смазкой
	3. Техническое освидетельствование стропа проходить 1 раз в месяц
	4. Оставлять в нагруженном состоянии не допускается
	5. Неисправные ГЗП, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ
Комментарии	ФНП. Неисправные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ. Не допускается нахождение в местах производства работ немаркированной и поврежденной тары.с) по окончании работы или в перерыве груз не должен оставаться в подвешенном состоянии,
4	4. Нормы выбраковки цепных строп



	1.Цепной строп подлежит браковке при удлинении звена цепи более 3% от первоначального размера и при уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10%
	2.Не маркированные (на каждом звене должна быть своя маркировка)
	3. Звенья имеют механические повреждение
	4.Побывали под действием эл. тока
	5.Коррозированные
Комментарии	ФНП. Пр. Цепной строп подлежит браковке при удлинении звена цепи более 3% от первоначального размера и при уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10%
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?



	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)
	Передвинуть тележку
	Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения)
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП. пр. Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения) –Кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх

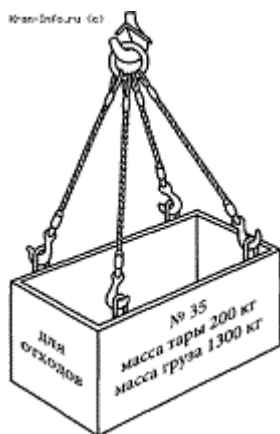
Билет № 11

1	Какие требования следует соблюдать для обеспечения безопасного выполнения работ по перемещению грузов кранами?
	По окончании работы или в перерыве груз должен оставаться в подвешенном состоянии
	При необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования крана, осмотра и ремонта металлоконструкций не допускается отключение рубильника вводного устройства
	Допускается использование грейфера для подъема людей
	На месте производства работ по перемещению грузов, а также на кране не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе
Комментарии	ФНП) на месте производства работ по перемещению грузов, а также на кране не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;
2	2. Какое требование безопасности при производстве работ с применением грузоподъемных кранов в охранной зоне действующей линии электропередачи указано неверно?
	Работы следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными

	кранами
	Работы производятся только при наличии письменного разрешения организации-владельца линии и оформленных наряд-допусков
	Наряд-допуск на производство работ выдается только крановщику
	При установке грузоподъемных машин в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи
Комментарии	ФНП. Работа крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, которое также должно указать крановщику место установки крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении работы.
3	Маркировка СГП?
	Дата следующего испытания
	Дата следующего испытания, грузоподъемность
	Дата следующего испытания, Дата следующего испытания, номер строп
	Завод-изготовитель, заводской номер, дату испытания, грузоподъемность
	Грузоподъемность, угол между ветвями строп, дату испытания
Комментарии	РД 10-33-93 п. 6.1. Каждый строп должен быть снабжен маркировочной биркой (Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ФНП), на которой указывают: наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак; порядковый номер стропа по системе нумерации предприятия-изготовителя; грузоподъемность стропа; дату испытаний (месяц, год). Способ крепления маркировочной бирки должен обеспечивать ее сохранность до конца эксплуатации стропа.
4	4. Какой груз запрещается поднимать краном, что указано неверно?
	Мертвый груз (примерзший, засыпанный землей)
	Не маркированный (неизвестной массы)
	Массой выше грузоподъемности крана
	Вынимать опоры из грунта допускается с дифманометром
Комментарии	ФНП. При работе крана не допускаются: д) подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого) перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;
5	5. Какие требования предъявляются к организации работы кранов?
	Краны должны быть установлены таким образом, чтобы при подъеме груза предусматривалась возможность его подталкивания при наклонном положении грузовых канатов
	Краны должны быть установлены таким образом, чтобы имелась бы возможность перемещения груза, поднятого не менее чем на 200 мм выше встречающихся на пути оборудования, штабелей грузов и т.п.
	При установке кранов, управляемых с пола или радио, должен быть предусмотрен свободный проход для рабочего, управляющего краном
	Допускается установка кранов, у которых грузозахватным органом является грузовой электромагнит, над производственными помещениями
	Все перечисленные требования
Комментарии	ФНП. При эксплуатации кранов, управляемых с пола, должен быть обеспечен свободный проход для рабочего, управляющего краном.

Билет № 12

1	1. Что запрещается стропальщику при проверке правильности строповки груза?
	Поправлять стропы на поднятом грузе
	Выравнивать правильность строповки собственным весом
	Ставить ноги под поднятый груз
	Находиться между грузом и препятствием
	Проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов; перед подъемом труб большого диаметра следует проверить, чтобы в них не было земли, льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме;
	Все перечисленное
Комментарии	РД 10-107-96 п.5.2. Перед подачей сигнала о подъеме груза стропальщик должен:1)проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов; перед подъемом труб большого диаметра следует проверить, чтобы в них не было земли ,льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме;2) убедиться в том, что во время подъема груз не может ни за что зацепиться;3) убедиться в отсутствии людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами, штабелями, станками и другим оборудованием. Перед подъемом груза стреловым краном стропальщик должен проверить отсутствие людей возле крана, на его поворотной платформе и в зоне опускания стрелы и груза, а затем выйти из опасной зоны.
2	При каких условиях должны применяться автоматические и п/автоматические расцепители?
	Нет ограничений
	При строповке ж/б колонн
	Конструкция СГП позволяет их применять
	При строповке объемного груза
	Если расстроповка груза должна происходить на высоте
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 15.19. Для монтажа конструкций на высоте необходимо использовать грузозахватные приспособления с дистанционной расстроповкой. Строповка (расстроповка) грузов на высоте. Для обеспечения безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте необходимо: применять устройства для дистанционной и автоматической строповки (расстроповки) грузозахватных устройств; обеспечивать рабочие места средствами коллективной и индивидуальной защиты (лесами, подмостками, ограждениями, предохранительными поясами и т.д.); применять укрупнительную сборку конструкций и оборудования на земле; соблюдать технологию монтажа временного закрепления конструкций; поддерживать рабочее место на высоте в надлежащем виде (следить за отсутствием льда, снега, мусора, посторонних деталей и пр.).
3	3.Требования к внешней выбраковке тары



	1. Не маркированные
	2. По объему больше, чем поднимаемый груз
	3. Не предназначенную для данного груза
	4. Все перечисленное
	5. Не проваренные швы
Комментарии	РД 220-12-98 п.4.10. При осмотре тары необходимо особенно тщательно проверять:- появление трещин в захватных устройствах для строповки; - исправность фактических устройств и замковых устройств крышек;- отсутствие дефектов в сварных соединениях, целостность маркировки. Тара бракуется в следующих случаях:- тара не замаркирована;- не указано назначение тары;- имеются неисправные строповочные узлы;- помяты или разорваны борта;- имеются трещины и другие дефекты в сварных соединениях. РД 10-107-96 гл.3. ОБЯЗАННОСТИ СТРОПАЛЬЩИКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ п.6) проверить исправность тары и наличие на ней маркировки о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза;
4	Требование к площадкам складирования.
	Нельзя складировать на коммуникации
	Нельзя приставлять к заборам и стенам зданий
	Проходы должны быть не менее 1м, а проезды не менее 2 м.
	Складировать на временные перекрытия
	Складировать по технологическим картам и проектам производства работ
Комментарии	ФНП) определить площадки и места складирования грузов, оборудовать их необходимыми технологической оснасткой и приспособлениями (кассетами, пирамидами, стеллажами, лестницами, подставками, подкладками, прокладками и т.п.) и проинструктировать крановщиков и стропальщиков относительно порядка и габаритов складирования;
5	Какую из перечисленных операций обозначает сигнал, представленный на рисунке?

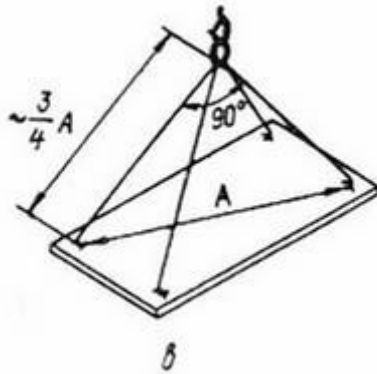


	Поднять стрелу
	Передвинуть кран (мост)

	Передвинуть тележку
	Опустить стрелу
	Поднять груз или крюк
Комментарии	ФНП. Пр. Опустить стрелу - Движение вниз вытянутой рукой, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта

Билет № 13

1 Выбор строп по грузу...



	По схеме строповке, если ее нет, то длина ветвей строп должна быть не менее $\frac{3}{4}$ расстояния между местами строповки и г/п не менее веса поднимаемого груза
	Длина ветвей строп должна быть не менее расстояния между местами строповки и г/п не менее веса поднимаемого груза
	Стропы должны соответствовать указанным в схеме строповки
	Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90° ;
	Длина ветвей строп должна быть не менее половины расстояния между местами строповки и г/п не менее веса поднимаемого груза
Комментарии	ФНП. Расчет стропов из стальных канатов должен выполняться с учетом числа ветвей канатов и угла наклона их к вертикали. Расчетную нагрузку отдельной ветви многоветвевых строп назначают из условия равномерного натяжения каждой из ветвей и соблюдения (в общем случае) расчетного угла между ветвями, равного 90° . Для стропа с числом ветвей более трех, воспринимающих расчетную нагрузку, учитывают в расчете не более трех ветвей. При расчете стропов, предназначенных для транспортировки заранее известного груза, в качестве расчетных углов между ветвями стропов могут быть приняты фактические углы. и) строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90° ;
2	Как определить грузоподъемность стрелового крана?
	По маркировке на крюке
	По указателю грузоподъемности
	Спросить у крановщика
	По графику грузоподъемности

При целевом инструктаже

Комментарии	РД 10-107-96 п.2.9. Стропальщик должен уметь: 1) определять по указателю грузоподъемность стрелового крана в зависимости от вылета и положения выносных опор;5.3. При подъеме и перемещении груза стропальщик должен: 3) перед подъемом груза стреловыми кранами убедиться (по указателю грузоподъемности) в том, что установленный крановщиком вылет соответствует массе поднимаемого груза,
3	Какой нагрузкой испытываются СГП?
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 150%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 200%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 120%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 125%
	Нагрузкой превышающей грузоподъемность на 100%
Комментарии	ФНП. Грузозахватные приспособления (стропы, цепи, траверсы, захваты и т.п.) после изготовления подлежат испытанию на предприятии-изготовителе, а после ремонта (кроме стропов) - на предприятии, на котором они ремонтировались. Стropы ремонту не подлежат. Грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, на 25% превышающей их паспортную грузоподъемность.
4	4.Действия стропальщика при подъеме груза?
	Не стоять под грузом, под стрелой, идти перед грузом
	Сопровождать поднимаемый груз
	Следить, чтобы груз был поднят выше встречающих предметов выше на 500 мм
	Перемещаться на грузе
	Следить, чтобы в зоне подъема груза были посторонние люди
	Все перечисленное
Комментарии	РД 10-107-96 п.5.3. При подъеме и перемещении груза стропальщик должен:1) подать сигнал для подъема груза на высоту 200 - 500 мм, затем проверить правильность строповки, равномерность натяжения стропов, устойчивость крана, действие тормозов и только после этого подать сигнал о подъеме груза на необходимую высоту; при необходимости перестроповки груз должен быть опущен;2) при снятии груза с фундаментных болтов следить, чтобы подъем производился с минимальной скоростью, без перекосов, заеданий, с обеспечением горизонтального перемещения груза до полного снятия его с болтов;3) перед подъемом груза стреловыми кранами убедиться (по указателю грузоподъемности) в том, что установленный крановщиком вылет соответствует массе поднимаемого груза;4) перед горизонтальным перемещением груза или грузозахватных приспособлений убедиться в том, что они подняты не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;5) сопровождать при перемещении груз и следить за тем, чтобы он не перемещался над людьми и не мог ни за что зацепиться. Если сопровождать груз не представляется возможным, то за его перемещением должен следить крановщик, второй стропальщик или сигнальщик;6) для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъема или перемещения применять специальные оттяжки или багры;7) укладку груза производить равномерно, не нарушая установленные для складирования габариты и не загромождая проходы и проезды (расстояние от выступающих элементов поворотной части стрелового самоходного крана до строений, штабелей

	груза и других сооружений должно быть не менее 1000мм, от выступающих элементов башенного, portalного и козлового кранов - не менее 700 мм при высоте до 2 м и 400 мм при высоте более 2 м);8) укладку груза в вагонетки, полувагоны и на платформы, а также снятие его производить, не нарушая равновесия транспортных средств. Сами транспортные средства при этом должны быть укреплены во избежание их произвольного перемещения;9) подъем сыпучих и мелкоштучных грузов производить в специальной таре; при этом не допускается заполнять тару свыше установленной нормы;10) кантовку грузов кранами производить на специально отведенных местах (площадках) по технологии, предусматривающей порядок и последовательность выполнения операций, способы строповки груза и указания по безопасному выполнению такой работы.
5	В какие сроки должна проходить переаттестация стропальщиков?
	Через 3 года
	1 раз в год
	1 раз в 6 месяцев
	По графику предприятия
	Через 12 месяцев
Комментарии	РД 10-107-96 п.2.5. Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия: периодически (не реже одного раза в 12 мес.);при переходе с одного предприятия на другое;по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора госгортехнадзора.Повторная проверка знаний проводится в объеме производственной инструкции и оформляется протоколом с отметкой в удостоверении.

Билет № 14

1	1. Когда запрещается работать краном?
	Данные берутся в инструкции по эксплуатации крана завода-изготовителя
	При грозе
	При снегопаде, тумане и при ухудшении видимости
	При ветре свыше 6 баллов
	При температуре ниже 24 градусов.
Комментарии	ФНП. Работа крана должна быть прекращена при скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана, при снегопаде, дожде или тумане, при температуре ниже указанной в паспорте и в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.
2	2. Какие требования следует соблюдать для обеспечения безопасного выполнения работ по перемещению грузов кранами?
	Строительно-монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ кранами (ППРк), в котором должны предусматриваться условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях
	Перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов
	Опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место

При подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, станка или другого оборудования, не должно допускаться нахождение людей (в том числе стропальщика) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудованием

Все перечисленные требования

ФНП) строительно-монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ кранами (ППРк), в котором должны предусматриваться: соответствие устанавливаемых кранов условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету (грузовая характеристика крана); обеспечение безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения кранов к строениям и местам складирования строительных деталей и материалов; условия установки и работы кранов вблизи откосов котлованов; условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях; перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графическое изображение (схема) строповки грузов; места и габариты складирования грузов, подъездные пути и т.д.; мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлен кран (ограждение строительной площадки, монтажной зоны и т.п.);к) перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов.

Комментарии Подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств; о) опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается. Укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования груза габариты и не загромождая проходы. Укладка груза в полувагоны, на платформы должна производиться в соответствии с установленными нормами, по согласованию с грузополучателем. Погрузка груза в автомашины и другие транспортные средства должна производиться таким образом, чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке. Погрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств должны выполняться без нарушения их равновесия;х) при подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, станка или другого оборудования, не должно допускаться нахождение людей (в том числе стропальщика) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудованием; это требование должно также выполняться при опускании и перемещении груза.

3

3. Требования к складированию груза в штабель краном?

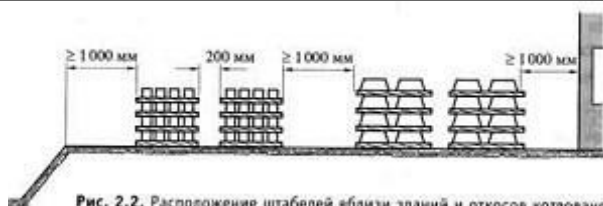


Рис. 2.2. Расположение штабелей вблизи зданий и откосов котлованов

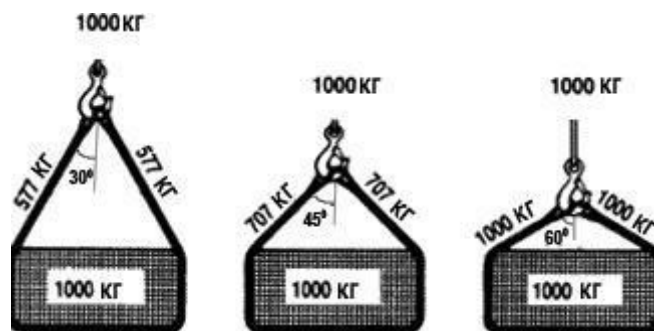
	Маркировка должна видна со стороны прохода
	Груз укладывается на инвентарные прокладки
	Расстояние между двумя соседними штабелями не менее 200 мм.
	Высота штабеля в соответствии с технологической картой
	Все перечисленные требования.
Комментарии	26-02 ТК п.2.17 Между штабелями должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и грузоподъемных кранов, обслуживающих склад. Наибольшая длина штабеля не должна превышать 20 - 30 м.2.18 Между штабелями одноименных конструкций, сложенных рядом (плиты перекрытий), или между конструкциями в штабеле (балки, колонны) должно быть расстояние, не менее 200 мм.2.19 Высота штабеля или ряда штабелей на общей прокладке не должна превышать полуторную его ширину.2.20 В штабелях прокладки располагаются по одной вертикали.2.21 В каждом штабеле должны храниться конструкции и изделия одномерной длины.
4	4. Выбраковка крюка и других грузозахватных приспособлений строп?
	Не маркированные
	Все перечисленные
	Если имеются износ в зеве и в проушине выше 10% от первоначального диаметра
	Имеются нарушения в надежности крепления груза
	Без защелки
	Отгиб рога крюка, на крюке имеются забоины, трещины, отслоения металла
Комментарии	ПБ 10-382-00 Пр. Выбраковка крюков:1. Трещины и надрывы на поверхности2. Износ зева более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка(РД 11-07-2007) наличие трещин;износ поверхностных элементов или местные вмятины, уменьшающие площадь поперечного сечения на 10% и более;остаточные деформации, изменяющие первоначальный размер более чем на 5%
5	5. Действия стропальщика в аварийной ситуации?
	1.Принять меры к стабилизации обстановки
	2. Оказать первую помощь пострадавшему
	3. Стropальщик должен прекратить работу
	4. Известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами
	5. Вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара
	6. Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая
Комментарии	РД 10-107-96 п.7 1. При возникновении на участке работ аварийной

ситуации [проседание опор стрелового крана, разрушение (проседание) кранового пути, появление стука в механизмах машины, разрушение канатов, поломка грузозахватных органов и тары и т.п.] стропальщик должен немедленно подать сигнал крановщику на остановку грузоподъемной машины и предупредить всех работающих. 7.2. Если грузоподъемная машина оказалась под напряжением, стропальщик должен принять меры личной безопасности, предусмотренные производственной инструкцией. 7.3. При возникновении стихийных природных явлений (сильный ветер, гроза, туман, ураган, землетрясение и т.п.) стропальщик должен прекратить работу, предупредить крановщика и других работающих об опасности. 7.4. При возникновении на грузоподъемной машине пожара стропальщик должен отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения. 7.5. Если во время работы грузоподъемной машины произошли авария или несчастный случай, стропальщик должен немедленно поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, оказать первую помощь пострадавшему и вместе с крановщиком обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет

Билет № 15

1

1. Почему угол между ветвями строп должен быть не более 90° ?



Натяжение ветвей строп рассчитываются и испытываются с углом 90°

С увеличением угла между ветвями строп увеличиваются нагрузки на стропы, так при угле 120° , на ветви строп нагрузка увеличивается вдвое.

Запрещается применять стропы общего назначения с углом между ветвями строп более 90°

Все перечисленное

ФНП. Расчет стропов из стальных канатов должен выполняться с учетом числа ветвей канатов и угла наклона их к вертикали. Расчетную нагрузку отдельной ветви многоветвевго стропы назначают из условия равномерного натяжения каждой из ветвей и соблюдения (в общем случае) расчетного угла между ветвями, равного 90° . Для стропы с числом ветвей более трех, воспринимающих расчетную нагрузку, учитывают в расчете не более трех ветвей. При расчете стропов, предназначенных для транспортировки заранее известного груза, в качестве расчетных углов между ветвями стропов могут быть приняты фактические углы. 9.5.18. и) строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа

	ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;
2	2. Что запрещается при строповке обвязкой?



	Такелажные узлы должны быть простыми с учетом удобства строповки и расстроповки и надежности
	Под острые кромки груза прокладывают прокладки
	Для уменьшения нагрузки на ветви строп и уравнивания груза использовать дополнительные стропы.
	Строповка должна смещена ближе к концу груза – от конца не более $\frac{1}{4}$ длины
	Стропы накладывают на основной массив груза
Комментарии	РД 10-107-96 п.4.3. При обвязке и зацепке груза стропальщик должен:1) производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов;2) проверить массу груза по списку масс грузов или маркировке на грузе (если стропальщик не может определить массу груза, он должен поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами);3) канаты, цепи накладывать на основной массив груза (раму, каркас, корпус, станину) без узлов, перекруток и петель, под острые ребра грузов подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждений;4) обвязывать груз таким образом, чтобы во время его перемещения исключалось падение его отдельных частей (доски, бревна, прутки, трубы и т.п.) и обеспечивалось его устойчивое положение при перемещении. Строповку длинномерных грузов следует производить не менее чем в двух местах;5) зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рамами, цапфами, производить за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, рымы, цапфы;6) при подвешивании груза на двурогие крюки накладывать стропы

таким образом, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно;7) не использованные для зацепки груза концы многоветвевго стропа крепить так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность их задевания за встречающиеся на пути предметы;8) убедиться в том, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не заземлен, не завален и не примерз к земле.4.4. При обвязке и зацепке грузов стропальщику запрещается:1) производить строповку грузов, масса которых неизвестна или превышает грузоподъемность крана (грузоподъемной машины);2) пользоваться поврежденными или немаркированными съемными грузозахватными приспособлениями и тарой, соединять звенья разорванных цепей болтами или проволокой, связывать канаты;3) производить обвязку и зацепку груза способами, не указанными на схемах строповки;4) применять для обвязки и зацепки грузов не предусмотренные схемами строповки приспособления (ломы, штыри, проволоку и др.);5) производить зацепку поддонов с кирпичом без ограждения (за исключением разгрузки на землю с автомашин);6) производить зацепку бетонных и железобетонных изделий за поврежденные петли;7) подвешивать груз на один рог двурогого крюка;8) забивать крюки стропов в монтажные петли железобетонных изделий или других грузов;9) поправлять съемные грузозахватные приспособления на поднимаемом грузе ударами молотка, кувалды, лома и т.п.;10) использовать при обвязке крупных стеновых блоков и других высоких грузов приставные лестницы; в этих случаях следует применять переносные площадки;11) использовать грейфер для подъема грузов, подвешенных при помощи стропов за челюсти грейфера, для подъема, а также для выполнения других работ, для которых грейфер не предназначен;12) производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении.

3

3. Действия стропальщика при работе в охранной зоне ЛЭП?



Если опасная зона ЛЭП приближена к работам крана ее обозначают шестами с сигнальными флажками

Приступать к работам только после письменного разрешения ответственного лица

Перед каждым подходом к крану, или грузу убедиться, что нет касания стрелы крана к проводам ЛЭП

Если оборван провод, или кран под напряжением, то сообщить крановщику, ответственному, и самому выходить из опасной зоны шагового напряжения

гусиным шагом, прыжками с минимальным расстоянием между ступнями

Все перечисленное.

Комментарии РД 10-107-96 п.5.5. При работе грузоподъемных машин вблизи линии

	электропередачи во избежание поражения электрическим током стропальщик перед каждой операцией, связанной с необходимостью соприкосновения с грузом, стропами, крюком или элементами грузоподъемной машины, должен убедиться в том, что стрела крана или канаты находятся на безопасном расстоянии (в соответствии с нарядом-допуском) от проводов линии электропередачи. Необходимо соблюдать меры безопасности при производстве работ кранами.
4	4. На какую величину загружается тара?
	тара загружается на 2/3 объема.
	тара загружается на 150 мм ниже ее бортов.
	тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
	Правилами не нормируется
Комментарии	РД 11-06-2007 п. 15.18. Во избежание самопроизвольного выпадения грузов тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.
5	5. Что не допускается при работе крана?
	Подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных приемных площадок или специальных приспособлений
	Производить кантовку грузов кранами на кантовальных площадках
	Нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки
	при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
	Подъем кирпича на поддонах без ограждения при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств
Комментарии	ФНП. к) подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных приемных площадок или специальных приспособлений; з) перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стropальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки; к) перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств; т) кантовка грузов кранами должна производиться на кантовальных площадках или в специально отведенных местах. Выполнение такой работы разрешается только по заранее составленной технологии, определяющей последовательность выполнения операции, способ строповки груза и указания по безопасному производству работ; ф) при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;

**Итоговая аттестация – квалификационный экзамен
ПК-6.1; ПК-6.2**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ЧАСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

БИЛЕТ № 1

1. Квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику?
2. Классификация грузозахватных приспособлений по виду, конструкции, возможности перемещения?
3. Виды и порядок прохождения инструктажей по охране труда? Кем и в какие сроки проводятся?
4. Средства индивидуальной и коллективной защиты?
5. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на стропальщика во время производства работ?

БИЛЕТ № 2

1. Устройство грузозахватных приспособлений? Требования к маркировке строп и грузозахватных приспособлений?
2. Обязанности стропальщика перед пуском крана в работу?
3. Наряд-допуск. Перечень работ, выполняемых по наряду-допуску?
4. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на стропальщика во время производства работ?
5. Виды и порядок прохождения инструктажей по охране труда? Кем и в какие сроки проводятся?

БИЛЕТ № 3

1. Требования к установке стрелового крана?
2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ?
3. Действия стропальщика в аварийных ситуациях?
4. Требования охраны труда при производстве работ вблизи линий электропередачи?
5. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте стропальщика?

БИЛЕТ № 4

1. Меры безопасности при проведении погрузо-разгрузочных работ?
2. Обязанности стропальщика перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, обязанности стропальщика по окончании работы?
3. Права и обязанности стропальщика?
4. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте стропальщика?
5. Действия стропальщика в аварийных ситуациях?

БИЛЕТ № 5

1. Требования к установке стрелового крана вблизи воздушной линии электропередачи?
2. Меры безопасности при производстве работ в условиях дорожного движения?

3. Требования безопасности при производстве работ?
4. Порядок действия при возникновении несчастного случая на производстве?
5. Обязанности стропальщика перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, обязанности стропальщика по окончании работы?

БИЛЕТ № 6

1. Нормы и требования при размещении грузов на площадке?
2. Приборы и устройства безопасности крана?
3. Меры безопасности при складировании труб?
4. Нормы браковки канатных стропов?
5. Меры безопасности при производстве работ в условиях дорожного движения?

БИЛЕТ № 7

1. Перемещение крана. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение крана в транспортное положение (операции, выполняемые стропальщиком)?
2. Способы строповки и выбор стропов по массе грузов. Определение массы груза?
3. Меры безопасности при установке крана на объекте?
4. Порядок обучения и аттестации стропальщиков?
5. Меры безопасности при складировании труб?

БИЛЕТ № 8

1. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля?
2. Знаковая сигнализация между машинистом крана и стропальщиком?
3. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля?
4. Требования безопасности при размещении грузов в складских помещениях?
5. Меры безопасности при установке крана на объекте?

БИЛЕТ № 9

1. Схемы строповки грузов?
2. Способы определения массы грузов?
3. Операции, которые запрещено выполнять грузоподъемными кранами?
4. Действия при возникновении пожара?
5. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля

БИЛЕТ № 10

1. Стropовка и обвязка крупногабаритных грузов (грузов, не имеющих петель цапф.)?
2. Требования по установке крана вблизи траншей, котлованов, откосов?
3. Требования безопасности при установке заземления крана? Меры безопасности при работе в ночное время? Требования к освещению рабочей площадки? Требования к производству работ? Порядок допуска крана к работе? Место производства работ?
4. Правила освобождения человека от действия электрического тока?
5. Порядок технологических операций при погрузке, разгрузке автомобиля

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Примерная тематика практических квалификационных работ представлена набором следующих примерных типовых тем:

Основные характеристики и особенности стреловых кранов.
Основные особенности стреловых самоходных кранов.
Приборы безопасности, устанавливаемые на автомобильных кранах, на башенных кранах.
Правила установки стреловых самоходных кранов вблизи сооружений, откосов, котлованов.
Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара.
Съемные грузозахватные приспособления (стропы, траверсы, захваты и зажимы).
Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
Нормы браковки стальных канатов по числу обрывов проволок.
Траверсы для перемещения грузов. Порядок их осмотра и нормы браковки.
Требования к канатным стропам. Подбор стропов для подъема грузов.
Съемные грузозахватные приспособления. Маркировка и осмотры.
Назначение маркировки съемных грузозахватных приспособлений и тары.
Маркировка съемных грузозахватных приспособлений и тары.
Виды и способы строповки грузов.
Схемы строповки грузов. Разработка и размещение схемы строповки.
Подбор грузозахватных приспособлений для строповки грузов.
Схемы строповки. Подъем и перемещение грузов, на которые не разработаны схемы строповки.
Строповка и перемещение труб, круглого леса.
Правила расстроповки, отцепки и отвязки груза.
Порядок складирования грузов.
Правила подъема и перемещения грузов двумя кранами.
Правила страховки железобетонных конструкций при использовании ветевых строп.

Требования к содержанию и защите практической квалификационной работы

Цель и задачи практической квалификационной работы

Выполнение и защита практической квалификационной работы (далее – ПКР) являются видом учебной деятельности, который завершает процесс освоения слушателями программы профессионального обучения по профессии рабочего «Стропальщик».

Содержание и уровень выполнения ПКР рассматривается как основной критерий при оценке уровня профессиональной подготовки выпускника.

Цель защиты ПКР – установление уровня подготовки слушателя к выполнению профессиональных задач.

Подготовка и защита ПКР демонстрирует:

понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии;
способность организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных;
способность анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
способность осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
способность работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством;

Тематика ПКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких тем. Тема может быть связана с разработкой рационализаторского предложения, внедрением новых технологий.

ПКР выполняется в рамках выбранной темы.

ПКР представляет собой завершённый продукт, произведённый (выполнённый) в рамках профессиональной деятельности, или технологически завершённый цикл (этап) профессиональной деятельности в соответствии с темой ПКР.

Выпускная практическая квалификационная работа может быть выполнена:
в условиях производства (предприятия, организации);
в условиях учебного центра.

Если ПКР выполняется в условиях производства слушатель представляет заключение на выпускную практическую квалификационную работу от предприятия (организации), где она выполнялась.

Организация выполнения ПКР

Практическая квалификационная работа выполняется под руководством руководителя (наставника) выпускной практической квалификационной работы.

Руководитель ПКР оказывает помощь:

- в выборе темы;
- в определении места выполнения практической квалификационной работы;
- в оформлении и предоставлении отчетной документации по практической квалификационной работе;
- в подборе нормативной, технической и справочной документации для выполнения письменной квалификационной работы;
- в оформлении письменной квалификационной работы;
- в подготовке выступления на защите ПКР.

Руководитель осуществляет контроль выполнения ПКР слушателем.

Методические рекомендации по выполнению практической квалификационной работы

Предварительная подготовка

Выполнению ПКР предшествует внимательное изучение нормативно-методических документов (локальных нормативных актов, инструкций, правил, ГОСТов), специальной литературы и других источников, регламентирующих деятельность стропальщика по теме выполняемой практической работы в условиях конкретного предприятия. При проведении анализа локальных документов выявляются имеющиеся несоответствия и недостатки в составлении и оформлении документов.

При отсутствии или недостаточной нормативно-методической базы по данной теме разрабатывается проект документа, регламентирующее соответствующее направление деятельности.

Выполнение работы

При выполнении ПКР соблюдаются нормы, правила, технологии, алгоритмы, закреплённые в нормативно-методических документах, регламентирующих соответствующие виды работ в соответствии с заданием на выполнение ПКР.

Содержание ПКР должно соответствовать ее теме и плану. ПКР состоит из введения, основной части, заключения, приложений и списка используемых источников.

Введение

«Введение» должно содержать цель и задачи ПКР, краткую характеристику предприятия (учреждения), на базе которого выполнялась ПКР, сведения о нормативно-методической

(производственной) документации, на основе которой выполнялась работа, сроки выполнения работы.

Формулировка типовой цели и задач ПКР

Цель: выполнить и описать выполнение практической работы по конкретной теме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

познакомиться с предприятием (учреждением), на базе которого выполнялась практическая квалификационная работа: дать краткую характеристику организационной структуры предприятия; изучить организацию документационного обеспечения управления предприятия (учреждения), объем работы по документационному обеспечению, а также анализ документооборота;

проанализировать нормативно-методические документы предприятия (учреждения), регламентирующие соответствующее направление деятельности (по теме ПКР), на предмет соответствия законодательным и нормативным документам;

произвести определенные работы в соответствии с темой ПКР;

оформить письменную работу, описать технологию выполнения практической работы.

Основная часть

Основная часть содержит описание выполнения работы в условиях конкретного предприятия. ПКР может быть выполнена в форме:

алгоритма с пояснениями;

инструкции, правил по работе и оформлению документов с комментариями и обоснованиями использования.

Здесь же при необходимости разрабатываются конкретные предложения, рекомендации по совершенствованию той части деятельности секретаря предприятия, которой посвящена тема ПКР. Описывается и представляется документ, составленный и оформленный самостоятельно.

Описание технологии может сопровождаться графиками, рисунками, блок-схемами.

Заключение

В заключении указывается период выполнения ПКР, как поставленные задачи решались, а цель достигалась, а также результаты выполнения задач.

В выводе формулируется, что по результатам анализа было сделано, (разработано, предложено).

Элементы структуры работы оформляются в соответствии с требованиями оформления внешнего вида и печатного текста.

Приложение

В приложении включаются нормативно-методические документы (выписки из них), регламентирующие работу стропальщика по конкретной теме ПКР.

В качестве приложений могут быть представлены: изделия, макеты, чертежи, схемы, эскизы, технологические схемы, видео (фото) записи с представлением выполнения практической работы или ее результатов.

Защита практической квалификационной работы

Текст выступления составляется и оформляется отдельно. Выступление должно быть продолжительностью 5 - 7 минут, что соответствует 3 - 4 печатным страницам, написанным через 1,5 - 2 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14 кгл. При формулировании текста выступления прописываются этапы выполнения практической работы, какими документами пользовались и чего достигли (там-то был, то-то изучил, провел анализ того-то, выявил такие-то недостатки, то-то сделал, составил такие-то документы, которые апробированы в работе предприятия, утверждены тогда-то, оформил работу письменно).