

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «СПЕЦИАЛИСТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧУДПО «Учебный центр «Специалист»

А.О.Абрамова

Приказ № 5 от 26.01.2017г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения
по профессии
Стропальщик
код 18897**

г. Липецк

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Квалификационная характеристика профессии.....	5
3. Календарный учебный график.....	7
4. Учебный план.....	8
5. Рабочая программа «Общетехнического курса»	9
6. Содержание «Общетехнического курса».....	9
7. Планируемые результаты по курсу.....	10
8. Рабочая программа «Специального курса».....	11
9. Содержание «Специального курса».....	11
10. Планируемые результаты по курсу.....	13
11. Практика.....	15
12. Содержание практического курса.....	15
13. Планируемые результаты по курсу.....	17
14. Оценка результатов освоения программы.....	19
15. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.....	20
16. Материально-технические условия реализации программы.....	21
17. Перечень вопросов к итоговой аттестации.....	22
18. Перечень выполнения практических работ.....	26
19. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	28

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в целях профессионального обучения профессии рабочего «Стропальщик» по программе профессиональной подготовки.

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Нормативную правовую основу разработки программы профессионального обучения по рабочей профессии (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 31.10.2002 № 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Программа профессионального обучения профессии «Стропальщик» состоит из следующих разделов: квалификационная характеристика профессии, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы, тематические планы учебных курсов профессионального обучения, оценка качества освоения программы, условия реализации программы и перечень вопросов к итоговой аттестации.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (Выпуск 1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»; § 302).

Календарный учебный график регламентирует общие требования к организации образовательной деятельности, в т.ч. продолжительность обучения по программе подготовки, сменность занятий, количество, начало, окончание и продолжительность учебных (аудиторных) занятий и перерывов.

Продолжительность обучения по программе профессиональной подготовки составляет 160 часов.

К освоению программы допускаются лица не моложе 18 лет, с отсутствием противопоказаний по состоянию здоровья, подтвержденные результатами медицинского освидетельствования, в том числе, не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Учебный план и программа включают объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний стропальщиками по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Зачеты проводятся за счет учебного времени, отводимого на изучение предмета (темы).

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

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся (слушатели) допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках.

Квалификационный экзамен проводится квалификационной комиссией, которая формируется приказом руководителя учреждения.

По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, лицам, завершившим обучение, присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство.

Перечень вопросов, из которых формируются билеты для проведения квалификационного экзамена, приведен в конце программы.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИИ

Стропальщик 2-го разряда **должен знать:**

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- визуальное определение массы перемещаемого груза;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- строительные нормы и правила производства стропальных работ;
- грузоподъемные машины и механизмы;
- назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.;
- предельные нормы нагрузки крана и стропов;
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
- допускаемые нагрузки стропов и канатов.
- правила и способы сращивания и связывания стропов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- правила чтения схем строповки грузов;
- визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов;
- наиболее удобные места строповки грузов;
- правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных строительных грузов;
- условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
- способы рациональной организации рабочего места стропальщика;
- места застроповки типовых изделий;
- правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
- правила безопасности работ.

Стропальщик 2-го разряда **должен уметь:**

- создавать безопасные условия труда;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- применять первичные средства пожаротушения;
- соблюдать правила безопасности работ;
- выполнять строповку и увязку простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки;
- выполнять отцепку стропов на месте установки или укладки;
- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке;

- выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза;
- определять пригодность строп;
- соблюдать производственную (должностную) инструкцию.
- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- сращивать и связывать стропы разными узлами;
- читать схемы строповки грузов;
- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций;
- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов;
- выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями;
- выполнять строповку и увязку лесных грузов;
- выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов;
- выполнять строповку и увязку технологического оборудования.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Срок обучения: 160 часов (1 месяц)

Формы обучения: очная

Продолжительность учебной недели: 5 дней

Сменность занятий: 1 смена; 8.30 – 14.45, 2 смена – 14.55 – 20.20.

Продолжительность учебных (аудиторных) занятий: 1 академический час (45 минут)

Перерыв между занятиями: не менее 10 минут

Перерыв на обед: 30 минут

Расписание учебных (аудиторных) занятий

I смена:

08.30 – 09.15

09.25 – 10.10

10.20 – 11.05

11.15 – 12.00

12.00 – 12.30 – перерыв на обед

12.30 – 13.15

14.00 – 14.45

II смена:

14.55 – 15.40

15.50 – 16.35

16.45 – 17.30

17.40 – 18.25

18.25 – 18.40 – перерыв

18.40 – 19.25

19.35 – 20.20

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных курсов	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			теоретические занятия	практические занятия	
1.	Общетехнический курс	16	16	-	
	Промежуточная аттестация	1	1		зачет
2.	Специальный курс	52	52	-	
	Промежуточная аттестация	1	1		зачет
3.	Практика	81	-	81	
	Промежуточная аттестация	1	-	1	зачет
4.	Итоговая аттестация	8	4	4	квалификационный экзамен
	ИТОГО	160	76	84	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОГО КУРСА»**

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Промежуточная аттестация
1	Промышленная безопасность	4	
2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда	3	
3	Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве	3	
4	Пожарная безопасность	2	
5	Электробезопасность	4	
	Промежуточная аттестация	1	зачет
ИТОГО:		17	

Содержание общетехнического курса

Тема 1. Промышленная безопасность.

Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле. Правила внутреннего трудового распорядка. Порядок получения и хранения г/з приспособлений и тары. Основные опасные и вредные производственные факторы.

Тема 2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда.

Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля. Задачи и функции специалистов технических служб в осуществлении производственного контроля на предприятии.

Тема 3. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве.

Классификация аварий. Порядок расследования аварий. Техническое расследование и учет аварий, не повлекших за собой несчастных случаев.

Производственный травматизм. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Тема 4. Пожарная безопасность.

Пожарная безопасность, причины возникновения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ. Средства пожаротушения содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. СИЗ. Доврачебная помощь при ожогах.

Тема 5. Электробезопасность.

Требования правил техники безопасности в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Электробезопасность. Виды травм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Доврачебная помощь при поражении электрическим током.

Планируемые результаты обучения по курсу.

В результате освоения учебного курса обучающийся должен

уметь:

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- применять первичные средства пожаротушения.

знать:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности, принципы снижения вероятности их реализации;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНОГО КУРСА

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Промежуточная аттестация
1.	Введение	2	
2.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	4	
3.	Грузозахватные приспособления и тара	7	
4.	Виды и способы строповки грузов	7	
5.	Производство работ	16	
6.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	16	
	Промежуточная аттестация	1	зачет
ИТОГО:		53	

Содержание специального курса

Тема 1. Введение.

Введение в профессию. Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном участке. Значение профессии стропальщика. Квалификационная характеристика.

Тема 2. Основные сведения о грузоподъемных машинах.

Классификация грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузозахватных приспособлений.

Область применения грузоподъемных машин.

Грузовые характеристики кранов.

Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам.

Аварийное опускание перемещаемого груза.

Тема 3. Грузозахватные приспособления и тара.

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.).

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.
Стропы и их разновидности.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 4. Виды и способы строповки грузов.

Характеристика и классификация перемещаемых грузов.

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза.

Обязанности стропальщика при опускании груза: осмотр места, на котором может быть опущен груз и определение невозможности его падения, опрокидывания и сползания.

Приостановка работ по размещению грузов кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Тема 5. Производство работ.

Общие сведения о содержании проекта производства грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве.

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

Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи и охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада.

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

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

Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве и перемещении грузов.

Тема 6. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов на производстве. Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов.

Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности.

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний персонала.

Порядок допуска к работе обслуживающего персонала (стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), слесарей и т. п.). Ответственность работников за нарушение должностных инструкций.

Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на работу грузоподъемных машин.

Требования правил техники безопасности в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ.

Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.

Грузоподъемные машины для работы вблизи линий электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линий электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд-допуск.

Планируемые результаты обучения по специальному курсу.

В результате освоения учебного курса обучающийся должен уметь:

- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- определять пригодность стропов;
- сращивать и связывать стропы разными узлами;
- читать схемы строповки грузов;
- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций;
- создавать безопасные условия труда;
- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов;
- выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями;
- выполнять строповку и увязку лесных грузов;
- выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов;
- выполнять строповку и увязку технологического оборудования;
- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке;
- отцеплять стропы на месте установки или укладки;
- соблюдать правила безопасности работ.

знать:

- строительные нормы и правила производства стропальных работ;
- грузоподъемные машины и механизмы;
- назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений;
- принцип работы грузозахватных приспособлений;
- предельные нормы нагрузки крана и стропов;
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
- правила и способы сращивания и связывания стропов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- правила чтения чертежей и схем строповки грузов;
- визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов;
- наиболее удобные места строповки грузов;
- правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупноразмерных строительных грузов;
- условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
- назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.;
- способы рациональной организации рабочего места стропальщика;
- правила безопасности работ.

ПРАКТИКА
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	2
3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	4
4.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	4
5.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	6
6.	Приемы строповки грузов. Схемы строповки	6
7.	Подготовка груза к перемещению	6
8.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2-го разряда.	46
	Промежуточная аттестация	6
	ИТОГО:	82

Содержание практического курса

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и видами работ.

Тема 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.

Инструктаж по безопасности труда при производстве стропальных работ. Производственная инструкция по безопасности труда и порядок пользования ей.

Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Правила поведения при пожаре.

Основные правила электробезопасности.

Тема 3. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары, выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Порядок строповки тары, маркировка.

Контроль качества выполнения работ.

Тема 4. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Проверка наличия на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытания. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки.

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

Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности и даты испытания.

Тема 5. Первичные навыки обвязка, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику).

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

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

Подготовка площади к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение груза.

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движением рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операций.

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

Тема 6. Приемы строповки грузов. Схемы строповки.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Основные типы грузов, поднимаемых кранами на пункте грузопереработки: из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластичные грузы в емкостях, штучные грузы в пакетах и на поддонах. Опасные грузы: ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные грузы, сжатые и сжиженные газы.

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

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

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладка грузов на их платформы.

Тема 7. Подготовка груза к перемещению.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем с отрывом на 200-300 мм. Удаление груза с

подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц.

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

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

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

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

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 8. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика.

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ исправность съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования непосредственно в зоне действия крана).

Контроль качества выполняемых работ.

Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика.

Примерные виды работ для стропальщика 2-го разряда.

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

Упражнения в подъеме грузов на 200-300 мм.

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

Зацепка груза и контроль захватываемого предохранительного устройства.

Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъемности крана.

Упражнение в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся предметов.

Укладка грузов на транспортные средства.

Планируемые результаты обучения по специальному курсу.

В результате практического обучения слушатель должен **уметь:**

- выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;
- производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль знаний по программе «Стропальщик» проходит в виде зачетов.

Профессиональное обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующей профессии.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках.

Квалификационный экзамен проводится квалификационной комиссией, которая формируется приказом руководителя учреждения.

По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, лицам, завершившим обучение, присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Педагогические работники, реализующие программу повышения квалификации, в том числе преподаватели учебных предметов, удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение проходит в кабинетах оснащенных необходимым оборудованием:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- компьютерный класс на 10 посадочных мест;
- плакаты (по всем темам учебной программы):
 - «Первичные средства пожаротушения»;
 - «Оказание первой помощи»;
 - «Способы строповки»;
 - «Канаты»;
 - «Производство работ»;
 - «Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин»;
- электронные средства обучения (на различных носителях);
- электронные дидактические материалы по программам подготовки;
- наглядные пособия:
- огнетушители, индивидуальные средства защиты и др.;
- тара, стропы, крюки;
- тренажер-манекен медицинский Максим 2-01
- обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС».

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

I. Промышленная безопасность и охрана труда

1. Какие виды инструктажей по охране труда Вы знаете, когда и как часто они проводятся?
2. В какие сроки должен проводиться повторный инструктаж по охране труда?
3. Виды инструктажей и сроки их проведения.
4. Безопасность труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ...
5. Средства тушения пожаров...
6. Какие средства пожаротушения относятся к первичным?
7. Что необходимо сделать, чтобы привести в действие углекислотный огнетушитель?
8. Основные способы выполнения искусственного дыхания.
9. Какая сила тока и напряжения опасна для жизни человека?
10. Назначение защитного заземления на кранах.
11. В каком максимальном радиусе от места касания земли электрическим проводом можно попасть под "шаговое" напряжение? Каким образом следует передвигаться в зоне "шагового" напряжения?
12. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.
13. Какие средства защиты относятся к коллективным?
14. Можно ли использовать средства индивидуальной защиты после срока службы?
15. Защитные средства от действия электрического тока.
16. Оказание первой помощи человеку, пострадавшему от электрического тока.
17. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
18. Правила освобождения человека попавшего под напряжение.
19. Оказание первой помощи при переломах.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

II. Технология стропальных работ

1. Что должен знать стропальщик?
2. Организация рабочего места стропальщика.
3. Кто допускается работать в качестве стропальщика?
4. В каких случаях назначается сигнальщик и кем?
5. За что несёт ответственность стропальщик?
6. Обязанности стропальщика перед началом работы.
7. Порядок проверки знаний стропальщика.
8. Покажите знаковую сигнализацию.
9. Знаковая сигнализация.
10. Покажите знаковую сигнализацию, в каких случаях она применяется.
11. Виды сигнализации (показать знаковую сигнализацию).

50. Какие грузы запрещается поднимать краном?
51. Устройство мостового крана.
52. Действия стропальщика в том случае, если произойдёт остановка крана и груз невозможно опустить.
53. Классификация и характеристика грузов, перемещаемых кранами.
54. Требования к площадкам для установки крана.
55. Устройство заземления башенного крана, его назначение.
56. Проверка исправности действия ограничителя грузоподъемности (ОГП).
57. Какие грузы запрещается поднимать краном?
58. Проверка исправности действия ОГП.
59. Сроки осмотра грузозахватных приспособлений.
60. Дать определение вылета стрелы крана.
61. Меры безопасности при работе в зимних условиях.
62. Изготовление, осмотр и маркировка тары.
63. Порядок погрузки и разгрузки автомашины.
64. В каких случаях запрещается работа крана?
65. негабаритные грузы и порядок их перемещения.
66. В каких случаях кран подлежит немедленной остановке?
67. Приборы безопасности, установленные на автомобильном кране.
68. Какая маркировка наносится на грузозахватные приспособления.
69. Меры безопасности при подъеме груза.
70. Устройство и назначение тары. Маркировка.
71. Типы и классификация грузоподъемных машин.
72. Определение мест строповки и зацепки грузов.
73. Обязанности стропальщика по окончании работы крана.
74. Основное понятие об устройстве автокрана.
75. Какой силы ток опасен, а какой смертелен для жизни человека?
76. Определение грузоподъемности для промежуточных вылетов стрелы.
77. Грузозахватные приспособления, их назначение. Сроки осмотра.
78. Складирование грузов, габариты складирования.
79. Допустимые пределы приближения кранов к конструкциям, зданиям.
80. Особенности производства работ с длинномерными грузами.
81. В какие сроки проводится повторная проверка знаний у стропальщика?
82. Назначение грузоподъемных машин.
83. Основные технические характеристики кранов.
84. Допустимый угол между ветвями строп при подъеме груза. Маркировка строп.
85. Порядок погрузки или разгрузки железнодорожного транспорта.
86. Случаи запрещения эксплуатации крана.
87. Порядок работы кранов в охранной зоне линии электропередачи.
88. Хранение съёмных грузозахватных приспособлений.
89. Правила складирования перемещаемых грузов.
90. Работа крана под троллейной линией городского транспорта.
91. Действия стропальщика при аварии.
92. Коэффициент запаса прочности стальных канатов.

93. Сроки осмотра грузозахватных приспособлений.
94. Правила установки кранов на краю откосов и котлованов.
95. Где не должен находиться стропальщик во время подъёма и перемещения груза.
96. Меры безопасности при кантовке груза.
97. Порядок подъема немаркированного груза.
98. Почему нельзя допускать при подъёме груза угол между ветвями строп более 90° ?
99. Основные меры безопасности при подъёме груза.
100. Основные меры безопасности при перемещении грузов.
101. При выполнении каких работ обязано присутствовать лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами?
102. По каким признакам бракуется тара.
103. Приборы безопасности, установленные на башенных кранах.
104. Какое должно быть расстояние между зажимами при изготовлении строп.
105. Меры безопасности при кантовке грузов.
106. Из каких частей состоит крюковая обойма?
107. В какие сроки и кто проводит осмотр съёмных грузозахватных приспособлений?
108. Где не должен находиться стропальщик во время подъёма и перемещения груза?
109. Виды сигнализации, покажите знаковую сигнализацию.
110. Меры безопасности при перемещении грузов кранами.
111. Технологические карты складирования.
112. Сроки осмотра съёмных грузозахватных приспособлений и тары, их хранение.
113. Способы определения веса груза.
114. Основные меры безопасности, при опускании и расстроповке груза.
115. В каких случаях кран подлежит немедленной остановке?
116. Маркировка съёмных грузозахватных приспособлений.
117. Меры безопасности при работе в зимних условиях.
118. Конструкция стальных канатов.
119. Требования безопасности при перемещении грузов.
120. Меры безопасности при опускании и расстроповке грузов.
121. Основные технические характеристики кранов.
122. Работа крана под электрической линией городского транспорта.
123. Приборы безопасности, установленные на башенном кране.
124. Случаи запрещения эксплуатации крана.
125. Допустимый угол между ветвями строп при подъёме груза, и почему?

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Стропальные работы – это целый комплекс мероприятий, включающих в себя:

- обвязку и зацепку объекта;
- контроль веса, выполняемый с помощью современного и надёжного автокрана;
- выполнение проверки целостности такелажа и строповочного оборудования перед перемещением;
- контроль соблюдения правил техники безопасности при выполнении всех необходимых манипуляций.

1. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

2. Отцепка стропов на месте установки или укладки.

3. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке.

4. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.

5. Определение пригодности стропов.

6. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

7. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

8. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.

9. Сращивание и связывание стропов разными узлами.

10. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

11. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

12. Строповка и увязка лесных грузов (длиною свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и

разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

13. Заплетка концов стропов.

14. Выбор стропов в соответствии с массой и родом грузов.

15. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

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

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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Общетехнический курс

1. О промышленной безопасности опасных производственных объектов. Федеральный закон от 21.07.97 N 116-ФЗ.
2. Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД 03-20-2007), утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.07 № 37. Электронная версия.
3. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2016. – 112 с.
4. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (в ред. от 12.04.2016г.)– СПб.: Издательство ДЕАН, 2016. – 1589 с.
5. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (утв. Приказом Минтруда и Соц.защиты РФ от 17.09.2014г. N 642н). Электронная версия
6. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. РД 10-107-96 (утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 08.02.1996 N 3). Электронная версия.
7. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации. РД 10-33-93 с изм. № 1 РД 10-231-98. Электронная версия
8. Бадагуев Б.Т. Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2012. – 384 с.
9. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума: Учебное пособие: – М.: ПожКнига, 2007. – 496 с.: ил. Электронная версия

Специальный курс

1. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума: Учебное пособие: – М.: ПожКнига, 2007. – 496 с.: ил. Электронная версия
2. Игумнов С. Г. Стropальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления : учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 64 с.
3. Игумнов С. Г. Стropальщик. Производство стропальных работ: учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 64 с.
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок(в ред. от 16.02.2016).СПб: Издательство ДЕАН, 2016,-176с
5. Правила по охране труда при работе на высоте (в ред. от 17.06.2015года) СПб: Издательство ДЕАН, 2015.-128с.
6. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве: - М.: Издательство ГАЛО БУБНОВ, 2012. – 112 с.: ил

7. Погрузочно-разгрузочные работы. Практическое пособие для стропальщика-такелажника.- НЦ ЭНАС.-2009.-208 с.

8. Пособие по безопасному производству работ для стропальщиков.- Энас.-2013.- 64 с.