

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРНАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ-РУДГОРМАШ»

Утверждаю:
Директор



В.М. Астахов
«27» 04 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
подготовки рабочих по профессии
«стропальщик»

Профессия – стропальщик
Квалификация – 2-6 разряд
Код профессии - 18897

г. Воронеж – 2023 г.



Утверждаю:
Директор

В.М. Астахов
04 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН обучения стропальщиков

№ п/п	Наименование темы	Кол-во час
I	Теоретическое обучение	30
1	Основы промышленной безопасности. Федеральный закон № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г.	2
2	Сведения о грузоподъемных кранах.	2
3	Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений.	2
4	Съемные грузозахватные приспособления и тара. Требования к ним. Порядок подбора строп.	2
5	Крюк - грузозахватный орган. Требования к крюкам. Нормы браковки.	2
6	Стальные канаты. Требования к стальным канатам. Нормы браковки стальных канатов.	2
7	Цепи. Преимущества и недостатки цепей. Нормы браковки цепей.	2
8	Приборы и устройства безопасности на г/п кранах. Требования к ним.	2
9	Мертвые грузы. Складирование грузов.	2
10	Знаковая сигнализация.	2
11	Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с применением ПС..	2
12	Установка подъемных сооружений и производство работ.	2
13	Виды и способы строповки грузов. Понятие о кантовке. Предохранительные подкладки.	2
14	Техника безопасности и организация рабочего места стропальщика. Охрана труда.	2
15	Производственная инструкция стропальщика.	2
II	Производственное обучение	80
	Квалификационный экзамен	4
	Всего	114

Пояснительная записка.

Учебная программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «стропальщик» 2-3-го разряда.

План и программа теоретического и производственного обучения содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Нормативную правовую основу разработки программы обучения по профессии «стропальщик» составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020г. №438 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 02 июля 2013г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Преподаватель должен знакомить обучающихся с теоретическими данными, используя современную специальную литературу.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой. В конце обучения учащиеся сдают квалификационный экзамен по теории и выполняют квалификационную (пробную) работу по практике. Лицам, успешно сдавшим экзамены выдаются свидетельства установленного образца.

Требования к результатам освоения программы профессионального обучения по профессии «стропальщик»

Основная цель вида профессиональной деятельности: перемещение грузов различной сложности использованием подъемных сооружений.

Наименование вида профессиональной деятельности:

-выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;

-производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

Компетенции – планируемые результаты:

Результатами освоения образовательной программы по рабочей профессии «стропальщик» определяются приобретенными обучающимся компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Общие компетенции (ОК):

ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять в ней устойчивый интерес;

ОК-2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК-3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК-4. Пользоваться информацией, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК-5. Выполнять санитарно-гигиенические нормы и требования охраны труда на рабочем месте.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых изделий, имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).

ПК-2. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).

Квалификационная характеристика

Стропальщик 2 разряда должен знать:

Визуальное определение массы перемещаемого груза; места застроповки типовых изделий; правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов; условную сигнализацию для машинистов кранов; 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; основные положения законодательства в области промышленной безопасности; безопасные приемы труда, основные средства и меры предупреждения и тушения пожаров, а также меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте; производственную инструкцию; правила внутреннего трудового распорядка; конструктивные особенности грузозахватных приспособлений; технические характеристики грузоподъемных машин; меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи; способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов; средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения; способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве; основные мероприятия по обеспечению безопасности труда.

Характеристика работ.

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладка. Отцепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размеров перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

Стропальщик 3 разряда должен знать:

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

Характеристика работ.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

теоретического обучения стропальщиков

Тема 1. Основы промышленной безопасности. Федеральный закон №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июня 1997 года.

- общие положения;
- опасные производственные объекты;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Тема 2. Основные сведения о грузоподъемных кранах.

- классификация грузоподъемных кранов по конструкции;
- классификация грузоподъемных кранов по виду грузозахватного органа;
- классификация кранов по виду ходового устройства;
- классификация кранов по виду привода;
- классификация кранов по степени поворота.

Тема 3. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений.

- поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии;
- соблюдение требований руководства по эксплуатации ПС;
- разработка инструкции, назначение ответственных специалистов;
- разработка порядка осмотра ПС и грузозахватных приспособлений
- порядок допуска к самостоятельной работе с применением ПС
- порядок обучения и аттестация специалистов и персонала

Тема 4. Классификация съемных грузозахватных приспособлений. Область применения.

- требования правил к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, техническое обслуживание и браковка);
- устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений (траверсы, захваты, канатные и цепные стропы);
- сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали;
- коэффициент запаса прочности канатов;
- требования безопасности при эксплуатации тары;
- сроки осмотра.

Тема 5. Крюк – грузозахватный орган. Требования к крюкам.

- какие бывают крюки?
- нормы браковки крюка;
- требования к крюкам.

Тема 6. Стальные канаты. Требования к стальным канатам. Нормы браковки канатов.

- какие требования к грузовым канатам?
- нормы браковки канатов;
- какой запас по грузоподъемности должны иметь канатные стропы, используемые для подвеса люльки?

Тема 7. Цепи. Преимущество и недостаток цепей. Нормы браковки цепей.

- какие преимущества цепей перед стальными канатами?
- какие недостатки цепей?
- нормы браковки цепей
- какой запас по грузоподъемности должны иметь цепные стропы, используемые для подвеса люльки?

Тема 8. Приборы и устройства безопасности на ПС. Требования к ним.

- какие приборы и устройства безопасности должны устанавливаться на ПС?
- требования к приборам безопасности;
- кто должен обслуживать приборы безопасности;

Тема 9. Мертвые грузы. Складирование грузов.

- какие грузы относятся к мертвым грузам?
- в каких местах укладка груза запрещена?
- технологические карты.

Тема 10. Знаковая сигнализация.

- какие бывают сигнализации?
- показать команды знаковой сигнализации;
- применение знаковой сигнализации.

Тема 11. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с применением ПС.

- обеспечение безопасности при установке ПС.;
- условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути;
- места и габариты складирования грузов, подъемные пути;
- применение оттяжек, багров;
- обеспечение безопасности при перемещении груза ПС.

Тема 12. Установка подъемных сооружений и производство работ.

- технологические карты;
- установка ПС вблизи откосов котлованов, зданий;
- перечень применяемых грузозахватных приспособлений;
- работа ПС вблизи ЛЭП;
- обязанности специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- сроки осмотра грузозахватных приспособлений.

Тема 13. Виды и способы строповки грузов. Понятие о кантовке. Предохранительные подкладки.

- способы строповки часто используемых изделий;
- в каких местах разрешается кантовка грузов
- меры безопасности при кантовке
- назначение предохранительных подкладок.

Тема 14. Техника безопасности и организация рабочего места стропальщика. Охрана труда.

- что входит в организацию рабочего места стропальщика;
- виды инструкции;
- порядок расследования несчастных случаев на производстве;
- вредные и опасные производственные факторы, которые могут воздействовать на стропальщика во время работы;
- обеспечение СИЗ.

- Тема 15. Производственная инструкция стропальщика.

- обязанности стропальщика перед началом работы, во время работы, по окончании работы, в аварийной ситуации;
- повторная проверка знаний;
- обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

1	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством	8
2	Ознакомление с существующими грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	16
3	Ознакомление с приемами строповки, обвязки, зацепки и расстроповки грузов, а также с существующими схемами строповки. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	16
4	Подготовка грузов и тары к перемещению подъемными сооружениями	16
5	Самостоятельное выполнение работ стропальщика 2-3 разряда Квалификационная (пробная) работа	24
	Итого	80

Квалификационный экзамен

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализацию образовательного процесса обеспечивают:

- преподаватели, имеющие высшее или средне-профессиональное профильное образование.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

компьютер, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Требования к результатам обучения

Промежуточная аттестация в виде тестирования проводится по окончании изучения каждого курса. Итоговая аттестация, завершающая освоение программы, является обязательной и проводится в устной форме экзамена. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Составил:

Ведущий специалист СОТ



А.В. Яцков

Список литературы:

1. «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
2. Иллюстрированное пособие стропальщика. В.И. Пушин. Изд-во «СОУЭЛО», г. Москва, 2003 г.
3. «Строповка грузов». Издательство «Машиностроение» г. Москва – 205 стр.
4. Производственная инструкция для стропальщика. – 13 стр.