

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КРАСНОТУРЬИНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО УР
ТАПОУ СО «КИК»
/Э.В.СЕРГЕЕВА/
« 03 » 2022 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»**

(наименование программы)

Категория слушателей: лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и работающие по специальности

Уровень квалификации: 3 разряд

Объем: 72 часа

Красноурьинск, 2022

Срок: 9 недель

Форма обучения: очная

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации по профессии «Стропальщик»

Организация обучения: в течение учебного года

Разработчик: Крупинина Татьяна Андреевна, преподаватель ГАПОУ СО «Красноурьинский индустриальный колледж»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»	16

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Стропальщик».

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Повышение квалификации по профессии «Стропальщик» может проводиться по выбору образовательной организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Повышение квалификации по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами организации.

Разделы, включенные в учебный план обучения слушателей, используются для последующей разработки календарного учебного графика. Программы профессиональной подготовки разрабатываются образовательной организацией (организацией, осуществляющей образовательную деятельность) самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства об образовании и законодательства о промышленной безопасности.

Учебная программа составлена с учетом знаний и трудовых умений обучающихся, имеющих среднее (полное) общее, начальное или среднее профессиональное образование и работающих по специальности. Практические навыки работники получают на производстве.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационными характеристиками в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения по требованию работодателя можно изменять в пределах общего количества учебного времени. Программу необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключая устаревшие сведения.

2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью программы профессиональной подготовки «Стропальщик», является совершенствование у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника по строповке грузов различной сложности. Данная программа предназначена для рабочих - стропальщиков АО «Золото Северного Урала». При подготовке стропальщиков для других производств раздел 1 программы должен быть адаптирован к производственным условиям другого предприятия.

Вид профессиональной деятельности: строповка грузов различной сложности.

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

Результатами обучения профессиональной подготовки по рабочей профессии «Стропальщик» является повышение у слушателей уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в обеспечении строповки грузов различной сложности.

В результате освоения программы слушатели в соответствии с профессиональными стандартами должны уметь:

- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- определять пригодность стропов;
- сращивать и связывать стропы разными узлами;
- читать чертежи, 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 и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупногабаритных 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.

В результате освоения программы слушатели должны 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, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных 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.

В результате изучения программы слушатель должен иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ;
- производства строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций.

Слушатель, освоивший профессиональную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности выполнение стропальных работ:

ПК 1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
	Раздел 1. Общие сведения о производстве работ на предприятии	10
	Раздел 2. Спецкурс	62
2.1.	Требования безопасности труда. Производственная санитария и гигиена труда рабочих; охрана окружающей среды на производстве	8
2.2.	Основные сведения о грузоподъемных машинах	10
2.3.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи	8
2.4.	Грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара	6
2.5.	Виды и способы строповки грузов	8
2.6.	Производство работ	10
2.7.	Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередач.	4
2.8.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	8
	Итого	72

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов, тем модуля	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗИФ		10
	<p>Содержание:</p> <p>1. Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом оборудовании и технологии переработки руды на золотоизвлекательной фабрике.</p>	2
	2. Оборудование для дробления, грохочения.	2
	3. Оборудование для измельчения, классификации.	2
	4. Оборудование для сгущения и фильтрования.	2
	<p>5. Гидравлические машины: поршневые и центробежные насосы. Насосы самовсасывающие перистальтического действия. Значение профессии стропальщика. Размещение производства на территории предприятия. Ознакомление с квалификационной характеристикой, правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.</p>	2
РАЗДЕЛ 2. СПЕЦКУРС		

2.1. Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды	Содержание: 6. Общие сведения Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Трудовой кодекс и другие нормативные правовые акты. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле. Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.	2
	7. Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-76. ССБТ. «Цвета сигнальные и знаки безопасности».	2
	8. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую приемственность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую безопасность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при транспортировке и перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании. Административная и юридическая ответственность за нарушения в области рационального природопользования.	2

	<p>9.Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. ПДК вредных веществ. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия. Спецодежда, спецобувь, защитные приспособления и требования к ним. Маркировка и испытания средств защиты, способы их хранения и содержания в работоспособном состоянии. Опасность на производстве и её предотвращение. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций. Методы оказания первой помощи при различного вида травмах. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае или аварии на производстве.</p>	2
<p>2.2. Основные сведения о грузоподъемных машинах</p>	<p>Содержание: 10.Классификация грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузозахватных органов.</p>	2
	<p>11.Область применения грузоподъемных машин. Грузоподъемные машины, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов и Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов - трубоукладчиков.</p>	2
	<p>12.Индексация грузоподъемных кранов. Грузовые характеристики кранов. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора относительно необходимости учёта величины грузоподъемности крана и массы съёмных грузозахватных приспособлений.</p>	2
	<p>13.Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учётом опасной зоны при перемещении грузов. Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне.</p>	2
	<p>14.Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка крана по аварийному сигналу «стоп». Аварийное опускание перемещаемого груза.</p>	2

<p>2.3 Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи</p>	<p>Содержание: 15.Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов на фабрике. Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов, общие требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности.</p>	2
	<p>16.Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с правилами и нормативными документами Ростехнадзора. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора, а также должностных инструкций.</p>	2
	<p>17.Порядок регистрации, технического освидетельствования и допуска к работе грузоподъемных машин. Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары. Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.</p>	2
	<p>18.Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика перед началом работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи.</p>	2

	<p>Содержание: 19. Общие сведения о съёмных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требование правил и нормативных документов Ростехнадзора к съёмным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчёта и применения, техническое обслуживание и браковка). Устройство и принцип работы съёмных грузозахватных приспособлений.</p>	2
<p>2.4. Грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара</p>	<p>20. Общие сведения о гибких элементах съёмных грузозахватных приспособлений (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.д.). Их конструкции, применение, техническое обслуживание и хранение. Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съёмных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Цепи, применяемые для съёмных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к способам соединения концов канатов. Признаки и нормы браковки гибких элементов съёмных грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей. Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения.</p>	2

	<p>21.Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс на производстве. Захваты (клешевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве. Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных кранов. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве. Крюковые подвески грузоподъемных кранов, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.</p> <p>Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями Правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и ее хранения.</p>	2
2.5. Виды и способы строповки грузов	<p>Содержание:</p> <p>22.Характеристика и классификация перемещаемых грузов на ЗИФ. Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для конкретного производства). Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.</p>	2
	<p>23.Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля – удавка). Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по технике безопасности.</p> <p>Личная безопасность стропальщика при строповке и подъеме груза на высоту 200 - 300 мм для проверки правильности строповки. Запрещение исправлять строповку (устранять перекос груза) на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабель или спуска с него. Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов. Складирование грузов на открытых площадках, па территории цеха или пункта грузопереработки.</p> <p>Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности).</p>	2

	<p>24.Изучение инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны. Права и обязанности стропальщиков. Обязанности стропальщика перед началом работы.</p> <p>Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности.</p>	2
	<p>25.Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия.</p> <p>Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов. Укладка грузов без нарушения установленных норм складирования.</p> <p>Обязанности стропальщика при опускании груза. Права стропальщика. Отказ производить обвязку, зацепку и подвешивание груза на крюк крана, находящегося на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска или в отсутствие назначенного приказом по предприятию ответственного лица, фамилия которого должна быть указана в наряде-допуске. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ до выяснения у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.</p>	2
<p>2.6. Производство работ</p>	<p>Содержание:</p> <p>26.Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на ЗИФ. Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве.</p>	2

	27.Понятие об опасных зонах при работе грузоподъёмных и других машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.	2
	28.Требования безопасности при установке грузоподъёмных машин вблизи линии электропередач и в охранной зоне ЛЭП. Правила безопасности при работе нескольких грузоподъёмных машин одновременно.	2
	29.Организация погрузо-разгрузочных работ на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Порядок подъёма, перемещения и установки грузов на заранее подготовленное место.	2
	30.Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.	2
2.7. Меры безопасности при производстве работ вблизи линии электропередач	Содержание: 31.Требования Правил к установке и работе стреловых кранов вблизи линии электропередачи и в 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. Требования к заземлению крана.	2
	32.Обязанности крановщика и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе грузоподъёмных машин вблизи ЛЭП. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд – допуск.	2
2.8. Охрана труда, электробезопасность,	Содержание: 33.Государственный надзор и производственный контроль за соблюдением требований безопасности, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений. Ответственность руководителей за нарушение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил охраны труда и трудовой дисциплины.	2

пожарная безопасность	34.Травматизм и профессиональные заболевания, причины, меры по предупреждению. Требования правил техники безопасности на предприятии. Размещение производств на территории предприятия. Правила поведения на территории. Транспортные средства, правила движения, требования к перевозке людей. Значение предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Порядок допуска к выполнению работ.	2
	35.Требования правил техники безопасности на территории ЗИФ. Инструктаж и обучение рабочих. Требования к производственной среде, производственному процессу и оборудованию.	2
	36.Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Противопожарный режим на производстве. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ. Средства пожаротушения.	2
Сдача экзамена		
Итого:		72

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Учебно-методическое пособие

Видеоматериал:

- Стропальщик (дистанционно);
- Охрана труда стропальщика (Тренинг - инструктаж “Работа с краном, кантовка груза“)
- Производство погрузочно-разгрузочных работ;
- Техника безопасности на производстве.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер, экран

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов. М.: НПО ОБТ, 1994
2. Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков. М.: НПО ОБТ, 1998
3. Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов. М.: НПО ОБТ, 1999
4. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов. М.: НПО ОБТ, 1997
5. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93). М.: НПО ОБТ, 1993
6. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъёмными машинами. (РД 10-107-96)
7. Шишков Н.А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъёмными кранами. – М.: НПО ОБТ, 1992
8. Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов. - М.: НПО ОБТ, 1992
9. Шишков Н.А. Пособие для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов. - М.: НПО ОБТ, 1992
10. Шишков Н.А. Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. - М.: НПО ОБТ, 1994
11. Шишков Н.А. Пособие для крановщиков (машинистов) стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). – М.: НПО ОБТ, 1995

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»

Контроль и оценка результатов освоения учебной программы по профессии «Стропальщик» осуществляется преподавателем.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умеет:	
<ul style="list-style-type: none"> -выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза; - определять пригодность стропов; - сращивать и связывать стропы разными узлами; - читать чертежи, 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 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. 	<p>Текущий контроль в форме технического диктанта и тестов</p> <p>Итоговый контроль: экзамен</p>
Знает:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Текущий контроль в форме технического диктанта и тестов</p> <p>Итоговый контроль: экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"> - 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, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных 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. 	
--	--

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКЗАМЕНА

Оценка	Критерии
«Отлично»	Выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения практических задач.
«Хорошо»	Выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который допускает отдельные неточности в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.
«Удовлетворительно»	Выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.
«Неудовлетворительно»	Выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает практические задачи.