	ООО «Технологии Безопасности»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Технологии Безопасности»

_____ Д.В. Ерохин

«09» января 2025 г.

М.П.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа профессиональной подготовки по профессии

«Стропальщик»

Профессия — Стропальщик
Квалификация — 3-й разряд
Код профессии — 18897
Срок обучения 144 часов
Форма обучения- заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Тюмень, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Планируемые результаты обучения	4
Организационно - педагогические условия реализации программы	4
Материально-технические условия реализации программы	5
Учебный план	6
Календарный учебный график	7
Учебно-тематический план профессиональной подготовки	8
Рабочая программа теоретического обучения	9
Оценочные средства	13
Список литературы	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии 18897 «Стропальщик» (далее – Программа).

Программа разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований приказа Минпросвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Приказа Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказа Министерства просвещения РФ от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение». Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (Выпуск 1, Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»), Типовой программы для обучения рабочих по профессии «Стропальщик».

Цель реализации программы профессионального обучения– получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации, теоретических знаний по профессии «Стропальщик».

Основные задачи:

− формирование навыков подготовки к строповке грузов;

−формирование навыков строповки и расстроповки грузов;

−формирование навыков безопасного проведения стропальных работ.

Продолжительность профессионального обучения по профессиональной подготовке установлена четыре недели и составляет 144 часов. Продолжительность учебных занятий 45 мин. Форма обучения очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Программа составлена с учетом уровня квалификации, специальной подготовки, профессионального и возрастного уровня обучающихся, и предусматривает:

1. Теоретическое обучение.
3. Итоговую аттестацию.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями.

По результатам итоговой аттестации присваивается квалификация по профессии «Стропальщик» и выдается свидетельство о профессии рабочего, установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой

Квалификационная характеристика

Профессия – Стропальщик
Квалификация - 3-й разряд.
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.

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**.**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Теоретическое обучение состоит из общетехнического и специального (профессионального) курса.

В процессе обучения применяются все виды контроля: промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

В процессе обучения используются технические, электронные информационные ресурсы. Изложение учебного материала необходимо вести в соответствии с действующими технологическими инструкциями, инструкциями по охране труда, ГОСТами и другими нормативными документами.

Профессиональное обучение по профессиональной подготовке заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена, который включает в себя проверку теоретических знаний в пределах требований квалификационных характеристик для соответствующего уровня (разряда).

Квалификационный экзамен проводится по тестовым билетам. Билет состоит из вопросов, каждый вопрос с одним правильным ответом. Экзамен считается сданным, если слушатель допустил не более двух ошибок.

Результаты итоговой аттестации определяются «сдал», «не сдал» и объявляются слушателям в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии.

Для успешного освоения программы обучающиеся обеспечиваются следующими учебными материалами:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов.

Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение: наличие высшего профессионального образования, среднего профессионального образования по направлению, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами образовательной организации, допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных работников из числа руководителей и ведущих специалистов производственных организаций промышленной отрасли.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Образовательная организация располагает обучающе-контролирующей образовательной системой, которая обеспечивает возможность доступа обучающимся доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и в не ее. Каждый слушатель обеспечивается в течении всего периода обучения индивидуальным доступом к электронной обучающе-контролирующей образовательной системе.

Обучающе-контролирующая образовательная система включает в себя: доступ к учебному плану; электронным ресурсам; возможности проведения экспресс – тестов по каждой теме программы обучения, прохождения пробных тестов по всей программе обучения.

Обучающе-контролирующая образовательная система соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации программы с применением дистанционных образовательных технологий в личном кабинете каждому слушателю присваивается логин и пароль, состоящий из буквенных и цифровых символов. При направлении слушателю логина и пароля, направляется инструкция по работе в обучающе -контролирующей образовательной системе.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Технологии Безопасности»

_____ Д.В. Ерохин

«____» _____2025 г.

М.П

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

Цель реализации программы профессионального обучения– получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации, теоретических знаний по профессии «Стропальщик».
Категория обучающихся лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.
Срок обучения 144 часов.
Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.
Наименование профессии Стропальщик
Квалификация 3 разряд
Код профессии 18897

№ п/п	Наименование разделов тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			теория	практика	
I	**Теоретическое обучение**	**144**	**144**		
1	Требования промышленной безопасности и охраны труда	20	20		
2	Грузоподъемные машины, грузозахватные приспособления и тара	40	40		
3	Производство работ	76	76		тестирование
	Итоговая аттестация	**8**			тестирование
	Итого	**144**	144		

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Программа профессиональной подготовки по профессии рабочих «Стропальщик»

Учебные занятия проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп. Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы по неделям/ неделям и дням, включая теоретическое обучение и итоговый экзамен.

№ п/п	Наименование тем	Порядковые номера недель (час)			
		1	2	3	4
1	Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность	16			
2	Введение. Общие сведения о профессии. Значение профессии стропальщика	4			
3	Основные сведения о грузоподъемных механизмах	10	-	-	
4	Съемные грузозахватные приспособления и тара	10	20	-	
5	Грузы, перемещаемые кранами		16	-	
6	Правила строповки, увязки, перемещения и укладки грузов		4	16	
7	Производство стропальных работ			16	
8	Система сигнализации при выполнении работ			8	8
9	Промежуточная аттестация				8
18	Итоговая аттестация				**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**24**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик»

№ п/п	Наименование разделов тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			теория	практика	
I	**Теоретическое обучение**				
1	**Требования промышленной безопасности и охраны труда**	**20**	**20**		
1.1	Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность	16	**16**		
1.2	Введение. Общие сведения о профессии. Значение профессии стропальщика	4	**4**		
2	**Грузоподъемные машины, грузозахватные приспособления и тара**	**40**	**40**		
2.1	Основные сведения о грузоподъемных механизмах	10	10		
2.2	Съемные грузозахватные приспособления и тара	30	30		
3.	**Производство работ**	**76**	**76**		
3.1	Грузы, перемещаемые кранами	16	16		
3.2	Правила строповки, увязки, перемещения и укладки грузов	20	20		
3.3	Производство стропальных работ	16	16		
3.4	Система сигнализации при выполнении работ	16	16		
3.5	Промежуточная аттестация	8			тестирование
	Итоговая аттестация	**8**			**тестирование**
	Итого	144			

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Тема.1. Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность

Государственные органы надзора за соблюдением требований промышленной безопасности. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 461 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения". Порядок учета и расследования несчастных случаев.

Инструктаж по охране труда на рабочем месте стропальщика. Первичный, периодический и внеплановый инструктаж. Общие требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании грузов грузоподъемными машинами.

Основные причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации грузоподъемных машин.

Меры личной безопасности при нахождении на рабочей площадке или вблизи перемещаемого груза. Ограждение опасных мест. Соблюдение требований безопасности при складировании грузов кранами.

Предупреждение профессиональных заболеваний. Борьба с запыленностью и загазованностью воздушной среды и производственными шумами. Оснащение рабочего места стропальщика и зоны погрузочно-разгрузочных работ.

Средства индивидуальной защиты кожи, органов дыхания, зрения и слуха. Личная гигиена рабочего. Спецодежда и спецобувь, нормы их выдачи. Санитарно-бытовые помещения, их назначение и содержание. Санитарно-техническое и медицинское обслуживание рабочих на предприятии.

Производственный травматизм. Порядок оказания первой помощи при несчастных случаях. Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи, правила пользования ими. Транспортирование пострадавших.

Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращение с ними при эксплуатации мостовых кранов. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения. Пожарные посты. Действия стропальщика при возникновении пожара. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания электропроводки.

Тема 2. Введение. Общие сведения о профессии.

Значение профессии стропальщика

Ознакомление с целями и задачами обучения, с требованиями, предъявляемыми к стропальщикам по безопасному производству работ, организацией учебного процесса и стажировки. Порядок выполнения стропальных квалификационных экзаменов.

Тема 3. Основные сведения о грузоподъемных механизмах

Основные сведения о кранах мостового типа (мостовой, козловой, кран-штабелер, кран грейферный, кран магнитный, кран литейный, кран ковочный и др.).

Краны стреловые (автомобильный, пневмоколесный, на специальном шасси, гусеничный, тракторный).

Краны башенные, портальные, железнодорожные.

Краны-манипуляторы (автомобильный, пневмоколесный, короткобазовый, гусеничный, тракторный, рельсовый, железнодорожный).

Краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколесные).

Подъемники (автомобильный, на специальном шасси, пневмоколесный, гусеничный, железнодорожный).

Вышки (автомобильные, на специальном шасси, гусеничные, железнодорожные). Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин и их грузозахватные органы (крюк, грейфер, электромагнит).

Приборы безопасности грузоподъемных машин. Основные требования правил к грузоподъемным машинам. Учет и регистрация грузоподъемных машин Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъемных машин. Организация безопасного обслуживания грузоподъемных машин.

Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии.

Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 11-107-2007).

Порядок допуска к работе стропальщиков.

Тема 4. Съемные грузозахватные приспособления и тара

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Федеральной службы по технологическому надзору к грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).

Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений.

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

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов: залётка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.

Требования правил и нормативных документов Федеральной службы по технологическому надзору к способам соединения концов канатов.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали.

Понятие о расчете стальных канатов грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов. Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение. Цепи, применяемые для изготовления грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы схемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание.

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

Стропы и их разновидности.

Конструктивные элементы грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.

Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов. Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции

замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию грузозахватного приспособления.

Специальные устройства грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений.

Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс на производстве. Захваты (клещевые, грейферные, 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 машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве. Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 5. Грузы, перемещаемые кранами

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.
Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками).

Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон. Порядок установки грузоподъемных машин разных типов на строительно-монтажных и других участках работ. Габариты установки грузоподъемных машин вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

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

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмостки 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 при перемещении грузов.

Тема № 6 Правила строповки, увязки, перемещения и укладки грузов

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного 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.

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.

Личная безопасность стропальщика при 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, на территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.

Тема 7. Производство стропальных работ.

Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний.

Обязанности стропальщика перед началом работы. 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 испытаний и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требования об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

Тема 8. Система сигнализации при выполнении работ

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику (машинисту) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами, штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Формы аттестации

Промежуточная аттестация. Для самоконтроля знаний слушателям по результатам освоения материалов предлагается сдать зачет в форме тестирования, по освоенным темам. Тест считается успешно пройденным и зачет сданным при проценте правильных ответов 85 % и более. Количество попыток не ограничено.

Результаты промежуточной аттестации учитываются при допуске к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Форма проведения квалификационного экзамена определяется совместно с заказчиком (физические или юридические лица). Квалификационный экзамен может быть проведен по месту работы слушателя, на базах практик, на территории работодателя и включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Практическая квалификационная работа выполняется на практических площадках, территории и оборудовании работодателя. Общее время выполнения заданий практического характера — 8 часов. Проверка теоретических знаний проводится в форме тестирования.

Теоретические знания проверяются по заранее разработанным билетам. Квалификационная комиссия вправе задавать дополнительные вопросы слушателю, если ответы на вопросы содержат ошибки.

Результат квалификационного экзамена отражается в Журнале учета теоретического обучения. Результаты квалификационного экзамена рассматриваются аттестационной комиссией в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения аттестационная комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

Методы оценивания

Методы оценивания при проведении итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена:

- тестирование (проверка знаний)
- выполнение практической квалификационной работы (оценка умений и профессиональных навыков)

Перечень тестовых дидактических материалов по проверки теоретических знаний

Тестовые дидактические материалы применяются для проведения итогового контроля за уровнем и качеством полученных при обучении знаний и умений. Применение тестов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения обучающимися учебного материала.

Показатели оценки результатов предусматривает четырехбальную шкалу («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») Положительными оценками при прохождении аттестации считаются оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Задания представляют собой вопросительные предложения, для ответа на которые необходимо выбрать правильный(е) вариант(ы) из предложенных ответов.

Условные обозначения:

+ правильный ответ

- неправильный ответ

Тестирование проводится в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1-2 минуты) и количества предложенных заданий.

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% правильных ответов	Оценка
от 91 % до 100%	5 (отлично)
от 81 % до 90 %	4 (хорошо)
от 61 % до 80 %	3(удовлетворительно)
60 % и менее	2(неудовлетворительно)

Оценочные и методические материалы.

Итоговая оценка квалификационного экзамена является суммарной по итогам практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний со среднеарифметическим в сторону увеличения.

Промежуточная аттестация: тест 3- 15 вопросов

Оценочные материалы

1 Как называются краны, у которых грузозахватный орган подвешен к грузовой тележке, перемещающейся по несущим канатам, закрепленным на двух опорах?

a) кабельные +
b) мостовые
c) башенные
d) стреловые

2 Произведение величины вылета на соответствующую ему грузоподъемность, это:

a) грузовой момент +
b) высота подъема
c) глубина опускания
d) пролет

3 Как называется предохранительное устройство, предназначенное для автоматического отключения привода механизма крана при переходе его движущихся частей за установленные пределы?

a) концевой выключатель +
b) ограничитель грузового момента
c) ограничитель высоты подъема крюка
d) ограничитель вылета

4 Для чего предназначен сигнализатор АСОН, устанавливаемый на подъемных сооружениях?

a) для оповещения приближения стрелы крана к электрической сети напряжением выше 42 В +
b) для автоматического определения скорости ветра, при которой должна быть прекращена работа
c) для электрической блокировки двери входа в кабину крана
d) для предупреждения схода крана с рельсов

5 Как называют грузозахватные устройства, при применении которых груз удерживается за счет вакуумного, магнитного или электромагнитного воздействия между грузозахватным приспособлением и грузом?

a) притягивающие грузозахватные устройства +
b) удерживающие грузозахватные устройства
c) поддерживающие грузозахватные устройства
d) импульсные грузозахватные устройства

6 Двухчелюстной или многочелюстной ковш для перемещения сыпучих, крупнокусковых грузов или круглого леса, это:

a) грейфер +

b) траверса

c) крюк

d) тара

7 Как называют груз в случае, если неизвестна его масса?

a) мертвый груз +

b) неизвестный груз

c) нештабелируемый груз

d) опасный груз

8 К какому действию призывает сигнал "резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз"?

a) прекратить подъем или перемещение +

b) поднять стрелу

c) опустить груз или крюк

d) передвинуть кран

9 Как называют операцию переворачивания, повертывания груза из одного положения в другое?

a) кантование +

b) строповка

c) оттягивание

d) перемещение

10 Какие бывают башенные краны в зависимости от конструкции башни?

a) поворотные и неповоротные +

b) стационарные и передвижные

c) автомобильные и гусеничные

d) с балочной стрелой и с подъемной стрелой

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 завершенный продукт, произведенный (выполненный) в рамках профессиональной деятельности, или технологически завершенный цикл (этап) профессиональной деятельности в соответствие с темой ПКР.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в условиях производства (предприятия, организации).

При выполнении ПКР в условиях производства слушатель представляет заключение на выпускную практическую квалификационную работу от предприятия (организации), где она выполнялась в виде дневника производственного обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1 Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61983);

2. Федеральный закон 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997г., в редакции Федерального закона от 30.12.2008 №313-ФЗ

3 Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. Игумнов С.Г., М. изд. «Академия», 2017г;

4 Практическое пособие для стропальщика такелажника. Погрузочно-разгрузочные работы. Н.М. Заднипренко и др., М., изд. «Академия» 2018г.;

5 Министерство труда и социальной защиты РФ приказ от 28 октября 2020 года N 753н Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов;

6 Типовая инструкция стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными кранами (РД 10-107-96). М., ПиО ОТБ, 1997г. с изм. №1 от 30.01.2002г.;

7 Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастном случае на производстве. М., изд. НЦ ЭНАС,2011г. с изменениями от 2019 г.

8 Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности: учеб. пособие для нач. проф. образования/ М.К.Сулейманов, Р.Р.Сабирьянов.- 2-е изд., -М.: Издательский центр «Академия», 2007.

9 Грузоподъемные машины для монтажных и погрузочно-разгрузочных работ: Учебно-справочное пособие/ М.Н.Хальфин, А.Д.Кирнев, В.Б.Маслов, А.А., Козынко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006.