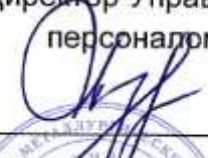


ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО УТВЕРЖДАЮ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
Учебный центр

УТВЕРЖДАЮ
Директор Управления по работе с
персоналом ПАО «ЧМК»


Гурдина М.В.

май 2025г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Профессия: СТРОПАЛЬЩИК

Код профессии - 18897

Уровень квалификации - шестой разряд

2025г

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общепрофессиональные компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	8
Раздел 5. Структура ОППО	11
5.1. Учебный план	11
5.2. Примерный календарный учебный график	12
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	13
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.	13
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	13
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения итоговой аттестации	13
Приложение 1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ»	14
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	14
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	14
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	14
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
Приложение 2 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	18
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	18
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	18
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

Приложение 3. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда и промышленная безопасность»	21
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	21
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	21
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	21
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	26
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	26
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	26
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	27
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
Приложение 5. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ»	31
1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	31
1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля.....	33
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
2.1. Структура профессионального модуля	34
2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ).....	35
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	47
3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:	47
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	47
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	49
Приложение 6. 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	50
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУРЫ ИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ.....	51
3. ТИПОВЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	51

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа профессионального обучения (далее ОППО) (переподготовка) по профессии «Стропальщик» разработана на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30) (с изменениями и дополнениями) § 302. «Стропальщик» и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии «08.01.07 Мастер общестроительных работ», утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 13 марта 2018 г. № 178 (далее ФГОС СПО).

ОППО (переподготовка) определяет рекомендованный объем и содержание обучения по профессии 18897 «Стропальщик», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОППО (переподготовка) разработана для реализации образовательной программы на базе *среднего общего образования, основного общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования; профессиональное обучение – по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, по программам переподготовки рабочих, служащих, по программам повышения квалификации рабочих, служащих.*

Прошедшие обучение по программе переподготовки по профессии «Стропальщик» допускаются к обслуживанию грузоподъемных механизмов с пола.

1.2. Нормативные основания для разработки ОППО (переподготовка):

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
- Приказ Минобрнауки России от № «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07, Мастер общестроительных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.03.2018 г., регистрационный № 50543);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 190700.02 Докер-механизатор, утвержденный приказом Минобрнауки России от 2 августа 2013 г. N 843;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- "ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий" (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 2020-ст);
- "ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 21.12.2017)
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
- Приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными

производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;

- Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 N 31/3-30 (ред. от 20.09.2011) "Об утверждении "Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР"; раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства", "Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1"
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) Общероссийский классификатор ОК 016-94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. N 367).

1.3. Термины, определения и используемые сокращения

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль (ПМ) – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (общепрофессиональный, профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

Обобщенная трудовая функция (ОТФ) – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившихся в результате разделения труда в конкретном производственном или (бизнес-) процессе.

Трудовая функция (ТФ) – система трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции.

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПС – профессиональный стандарт

ОП – образовательная программа

ОППО – образовательная программа профессионального обучения

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

КЭ – квалификационный экзамен

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТФ – трудовая функция

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОППО (переподготовка): *Стропальщик*

Формы обучения: *очная*.

Объем образовательной программы по квалификации 168 - академических часа.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Строповка грузов.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование профессиональных модулей	Наименование междисциплинарных курсов	Квалификация
Выполнение стропальных работ	Подъемные сооружения и их грузозахватные органы. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Разновидности грузов и способы их строповки	Стропальщик
	Технология обвязки, строповки, перемещения и складирования различных видов грузов	Стропальщик
	Управление подъемными сооружениями с пола или стационарного пульта	Стропальщик с правом управления грузоподъемными механизмами с пола

В соответствии с квалификационной характеристикой (ЕТКС) обучающийся по профессии «Стропальщик» 6 разряда

должен уметь:

1. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных (длиной свыше 3 до 6 м) изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей, других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки.
2. 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.
3. 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.

должен знать:

1. конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов, для предохранения их от прогиба и порчи; методы и сроки испытания стропов. правила и способы строповки особо ответственных грузов;
2. конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении ответственных грузов для предохранения их от порчи и прогиба.

Для адаптации и конкретизации квалификационных требований к профессии «Стропальщик» на металлургическом производстве в ОППО включены дополнительные компетенции.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общепрофессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОП.01	Основы экономики предприятия	Умения: воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики; находить и использовать необходимую экономическую информацию
		Знания: основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях

ОП.02	Система менеджмента качества	Умения: ответственно организовывать рабочее место и время; совершенствовать свой труд, не допускать и исправлять ошибки; осознавать свое место в производственной цепочке предприятия; приобретать и осваивать новые смежные компетенции; стремиться к производству качественной продукции
		Знания: описания системы менеджмента качества (СМК) ПАО «ЧМК», принципов менеджмента качества, определения основных терминов и др.; определения терминов, приведенных с учетом требований ИСО 9000:2015
ОП.03	Охрана труда и промышленная безопасность	Умения: Применять навыки безопасного выполнения работ с применением подъемных сооружений. Отключать краны от электрической сети в аварийных случаях. Применять средства пожаротушения. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.
		Знания: Требования охраны труда перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы. Производственную инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ. Особенности расположения обслуживаемых производственных участков. Типовые технологические карты безопасного производства работ мостовыми, стреловыми и козловыми кранами. Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов, правила по охране труда в части своей компетенции. Инструкцию по охране труда для стропальщика. Требования по электробезопасности, относящиеся к производственной деятельности, а при работе в электроустановках и охранной зоне линий электропередачи, в объеме требований ко 2-ой группе по электробезопасности. Средства индивидуальной защиты и порядок их применения. Порядок действий, в соответствии с разработанными инструкциями, в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений; Место расположения рубильника, подающего напряжение на главные троллейные провода или гибкий кабель, питающие подъемное сооружение; Порядок безопасной работы стреловых грузоподъемных кранов вблизи линии электропередач и воздушной электрической сети напряжением более 50В Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов. Причины произошедших аварий, инцидентов и несчастных случаев при эксплуатации подъемных сооружений; Приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производства работ, приемы освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение, и способы оказания им первой помощи.
ОП.04	Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	Умения: Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических и техногенных условий
		Знания: Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение стропальных работ	ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ	Практический опыт: Получение сменного задания; Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты; Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря; Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), съёмных грузозахватных приспособлений и тары; Определение массы груза; Подбор грузозахватных приспособлений в зависимости от массы и характера перемещаемого груза; Осмотр места установки стрелового крана на соответствие требованиям проекта производства работ, характеру грунта, условиям работы вблизи откосов котлованов и траншей, обеспечения безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи, мест движения транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения вращающихся частей крана к оборудованию, строениям, штабелям груза и т.п.; Подготовка места складирования груза; Подготовка площадки для кантовки грузов;
		Умения: Проводить осмотр и определять пригодность к работе грузовых канатов и грузозахватного органа подъёмного сооружения, грузозахватных приспособлений и тары; Определять массу груза; Подбирать необходимые для работы стропы (по грузоподъёмности, числу ветвей, длине и углу наклона ветвей стропа к вертикали) и другие грузозахватные приспособления в зависимости от массы и характера перемещаемого груза; Определять по указателю грузоподъёмность стрелового крана в зависимости от положения стрелы и положения выносных опор; Подготавливать место укладки и складирования грузов; Производить подготовку площадки для кантовки грузов в соответствии с требованиями проекта производства работ или технологической карты
		Знания: Производственная инструкция и инструкция по охране труда для стропальщиков; Нормы браковки грузозахватных органов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары; Способы определения массы груза; Нормы заполнения тары; Условия безопасного проведения работы в соответствии с требованиями проектов производства работ и технологических карт; Технические параметры подъёмных сооружений; Порядок установки стреловых кранов, в том числе, вблизи котлованов, траншей, линий электропередачи, в стесненных условиях. Требования к площадке для их установки; Конструктивные особенности грузозахватных органов подъёмных сооружений, грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки, периодичность и порядок их осмотра; Порядок и схемы складирования грузов, укладки их в штабели; Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъёмного сооружения и стропальщиком

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		при перемещении грузов; Правила применения радио- или телефонной связи между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком
	ПК 6.2. Производить обвязку и строповку различных видов грузов, перемещение грузов, установку грузов в проектное положение, их закрепление и расстроповку, кантовку грузов	Практический опыт: Обвязка и строповка груза. Подвешивание съёмных грузозахватных приспособлений на грузозахватных орган; Проверка правильности строповки груза и исправности тормоза механизма подъёма; Подготовка груза к перемещению, применение оттяжек и багров; Перемещение и сопровождение грузов; Применение знаковой сигнализации, сигнализации голосом при радио- и телефонной связи; Установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами), схемой складирования грузов; Погрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств; Закрепление и расстроповка грузов; Подъём и опускание грузов через проёмы в покрытии (перекрытии); Монтаж конструкций, имеющих большую парусность и габариты; Кантовка грузов;
		Умения: Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов; Проводить обвязку и строповку грузов; Проверять правильность строповки груза и исправность тормоза механизма подъёма; Сопровождать груз с применением оттяжек и багров; Определять границы опасных зон при работе подъемных сооружений; Применять знаковую сигнализацию, сигнализацию голосом при радио- и телефонной связи; Производить установку грузов в проектное положение в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами), схемой складирования грузов; Производить установку грузов вблизи колонны, стены, оборудования, рельсов железнодорожного транспорта и передаточных тележек; Применять прокладки, подкладки и другую технологическую оснастку; Производить погрузочно-разгрузочные работы в соответствии с технологическими картами; Размещать и закреплять грузы в полувагонах, на платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств без нарушения их равновесия, с обеспечением возможности удобной и безопасной строповки грузов при их последующей разгрузке; Производить закрепление и расстроповку грузов; Производить безопасную кантовку грузов в соответствии с проектом производства работ; Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов подъёма, транспортировки и установки грузов
		Знания: Производственная инструкция и инструкция по охране труда для стропальщиков; Установленный порядок обмена сигналами между машинистом (оператором) и стропальщиком; Виды грузов, безопасные способы их обвязки и строповки, в соответствии со схемами строповки;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Порядок и схемы безопасного перемещения грузов подъёмными сооружениями в действующих цехах; Границы опасных зон при работе подъёмных сооружений; Грузоподъёмность подъёмного сооружения; Нормы заполнения тары; Схема и порядок складирования грузов, порядок применения прокладок, подкладок и другой технологической оснастки; Проекты производства строительно-монтажных работ, кантовки грузов, подачи грузов в проёмы (люки) перекрытий и покрытий, монтажа конструкций, имеющих большую парусность и габариты; Технологические карты погрузочно-разгрузочных работ; Проекты производства работ или технологические карты подъёма и перемещения грузов несколькими подъёмными сооружениями, монтажа, демонтажа и ремонта оборудования с применением подъёмных сооружений; Порядок работы стреловых подъёмных сооружений вблизи воздушной электрической сети, воздушных линий электропередачи и в их охранной зоне; Схемы размещения и порядок закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств, в полувагонах и на платформах железнодорожного транспорта; Опасные ситуации, при которых работа подъёмными сооружениями должна быть прекращена

Раздел 5. Структура ОППО

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Форма контроля (кол-во в т.ч.)	
		Общая трудоёмкость	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа			
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики				
			Всего	Всего лекций по дисциплинам/ МДК			В том числе, лабораторные и практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	18	18	18	-	-	-	3	1
ОП.01	Основы экономики предприятия	1	1	1	-	-	-	1	-
ОП.02	Система менеджмента качества	1	1	1	-	-	-	1	-
ОП.03	Охрана труда и промышленная безопасность	15	15	15	-	-	-	1	1
ОП.04	Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	1	1	1	-	-	-	1	1
ПО 00	Профессиональный цикл	142	142	142	-	96	-	2	3
ПМ.01	Выполнение стропальных работ	46	46	46	-	96	-	2	3
МДК.01.01	Подъёмные сооружения и их грузозахватные органы. Съёмные грузозахватные приспособления и тара. Разновидности грузов и способы их строповки	19	19	19	2	-	-	1	1
МДК.01.02	Технология обвязки, строповки, перемещения и складирования различных видов грузов	15	15	15	1	-	-	1	1
МДК.01.03	Управление подъёмными сооружениями с пола или стационарного пульта	12	12	12	-	-	-	1	1
ПП.01	Производственная практика	96	-	-	-	96	-		1
КЭ.00	Квалификационный экзамен	8							
Итого:		168							

5.2. Примерный календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по срокам обучения (час. в месяце/неделе) по курсам обучения																																		
		Месяц/нед./день																																		
		Во взаимодействии с преподавателем, ак.час																													Промежуто чный контроль (количество зачетов)			Итог овы й конт роль		
		всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		32	33
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	18	4	4	4	4	2																								4					
ОПД.01	Основы экономики предприятия	1	1																													1				
ОПД.02	Система менеджмента качества	1	1																													1				
ОПД.03	Охрана труда и промышленная безопасность	15	1	4	4	4	2																									1				
ОПД.04	Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	1	1																													1				
П.00	Профессиональный цикл	142					2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			3	1		
ПМ.01	Выполнение стропальных работ	46					2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			3	1		
МДК.01.01	Подъемные сооружения и их грузозахватные органы. Съёмные грузозахватные приспособления и тара. Разновидности грузов и способы их строповки	19					2	4	4	4	4	1																					1			
МДК.01.02	Технология обвязки, строповки, перемещения и складирования различных видов грузов	15										3	4	4	4																		1			
МДК.01.03	Управление подъёмными сооружениями с пола или стационарного пульта	12													4	4	4																1			
ПП.01	Производственная практика	96																8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				1 кв. раб			
КЭ	Квалификационный экзамен	8																													8				1 экз.	
Всего		168	160																													8	8			1

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения

Кабинет «Стропальщики»

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, баз практики по профессии «Стропальщик».

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электрооборудования» (электрическая таль, управляемая с пола)

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация ОП предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика реализуется в цехах ПАО «ЧМК», обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности «Строповка грузов» и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности стропальщика, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строповка грузов» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строповка грузов», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения итоговой аттестации

По профессии «Стропальщик» формой итоговой аттестации (далее ИА) является квалификационный экзамен, который проводится после проведения квалификационной пробной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОППО.

Завершением, ИА, по переподготовке является квалификационный экзамен, который проводится в форме тестирования, определенной ОП.

В ходе ИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям квалификационных характеристик (ЕТКС). ИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения основного вида деятельности «Строповка грузов» по профессии «Стропальщик».

Для итоговой аттестации по программе образовательной организацией разработана программа квалификационного экзамена и фонды оценочных средств.

Задания для квалификационной (пробной) работы, разрабатываются на основе квалификационной характеристики и с учетом оценочных материалов.

Фонды оценочных средств для проведения ИА включают типовые задания, критерии оценки.

Приложение 1.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы экономики предприятия» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ЕТКС и ФГОС по профессии «Стропальщик».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02	- воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики; - находить и использовать необходимую экономическую информацию	- основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно – кредитную и налоговую политику; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	1
в том числе:	
теоретическое обучение	1
промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
Тема 1. Экономика, как наука. Особенности экономической политики на предприятии	Содержание учебного материала Экономика – это наука, т.е. совокупность знаний, связанных с ведением хозяйства, использованием ресурсов материальных и нематериальных. Экономика предприятия является самостоятельной экономической дисциплиной, предметом изучения которой является деятельность предприятия, процесс разработки и принятия хозяйственных решений в условиях конкретного предприятия.	1	ОК 01, ОК 02
Тема 2. Особенности экономической политики на предприятии	Предприятие – самостоятельный хозяйственный субъект, осуществляющий производство продукции или оказание услуг с целью удовлетворения потребностей общества и получения прибыли. Основные черты предприятия: 1. Организованное единство. 2. Определенный комплекс свойств производства (экономические ресурсы для производства экономических благ с целью максимализации прибыли). 3. Обособленное имущество. 4. Имущественная ответственность. 5. Предприятие предполагает единоначалие, основывается на прямых административных формах управления. 6. Выступает в хозяйственном обороте от собственного имени, имеет самостоятельный баланс, расчетный и др. счета в банках, гербовую печать, товарный знак, разрешения на выпуск и реализацию продукции. 7. Оперативно-хозяйственная и экономическая самостоятельность. Всякое предприятие не существует само по себе, а связано с экономикой в целом, с одной стороны, через рынок производственных факторов, с другой — через рынок сбыта, поэтому и экономика предприятия должна исследовать отношения отдельных предприятий с другими хозяйственными единицами, с рынком. При этом она рассматривает хозяйственный процесс, как в целом, так и с точки зрения интересов отдельного предприятия. На «ЧМК» существует экономическая служба, которая занимается управлением затрат Экономическая служба. Роль, задачи, основные направления. Планирование деятельности предприятия: долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное Отчетность и анализ Основные показатели эффективности хозяйственной деятельности предприятия, цеха		
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Основы экономики предприятия» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Стропальщики», оснащенный оборудованием:
плакатами, наглядными пособиями, техническими средствами обучения; столы и стулья для преподавателя и обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания, НТД

1. Экономическая стратегия предприятия учеб. для вузов - М.: Филинь, 2001
2. Экономика фирмы учеб. пособие для вузов - Ростов н/Д: Феникс, 2007
3. Экономика качества. Управление затратами - М.: АСМС, 2011
4. Асаул А.Н. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие. 4-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 352 с.: ил.
5. Экономика предприятия: Учебник для вузов. 5-е изд. / Под ред. акад. В.М. Семенова. - СПб.: Питер, 2010 - 416 с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шмелев Н.Л. В поисках здравого смысла. Двадцать лет Российских экономических реформ.- М.: Весь мир, 2006 г.
2. Чепурина М.Н. Курс экономической теории. Учебник.-Киров: АСА, 2001 г.
3. Грязнова А.Г., Юданова А.Ю. Микроэкономика. Практический подход. Учебник.- М.: КНОРУС, 2004 г.
4. Грязнова А.Г., Думной Н.Н. Макроэкономика. Теория и Российская практика. Учебник.- М.: КНОРУС, 2005 г.
5. Савченко П.В. Политика доходов и заработной платы: Учебное пособие.-М.: Юрист, 2000 г.
6. Анискин Ю.П. Планирование и контролинг. Учебное пособие.-М.: Омега-М, 2005 г.
7. Морозова Т.Г. Прогнозирование и планирование в условиях рынка.-М.: Юнити, 2000 г.
8. Омельченко М.А. Планирование труда и заработной платы в черной металлургии.-М.: 1985 г.
9. Поляков И.А., Ремизов К.С. Справочник экономиста по труду.-М.: Экономика, 1988 г.
10. Смирнов Е.П. Справочник по научной организации труда.-М.: 1987 г.
11. Вейнгартен С.М. Экономика и планирование в черной металлургии. - М.: Металлург, 1996 г.
12. Крючков В.И. Методическое пособие по предпринимательству.- Челябинск: 1994 г

Интернет-ресурсы:

1. http://www.i-u.ru/biblio/archive/jarkina_osnovi/00.aspx
2. <http://www.economy.bsu.by/vep/site/rb/services/educ/ecres/ecres.html#down2>
3. http://www.irklib.net/index.php?option=com_content&view=article&id=128&Itemid=121

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно – кредитную и налоговая политика; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.	восприятие изменений в условиях производства, рыночной экономики; - умение находить и использовать необходимую экономическую информацию	Текущий контроль: устный опрос Промежуточная аттестация - Зачет (тестирование)

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Контрольно-оценочные средства промежуточного контроля

№	Вопрос	Варианты ответа
1.	Что является производственным результатом деятельности предприятия?	1. объем произведенной продукции; 2. выручка от реализации продукции; 3. прибыль от реализации продукции.
2.	Укажите, какие из перечисленных услуг относятся к услугам производственного характера	1. ремонт автотранспорта; 2. консультации по разработке бизнес-плана; 3. монтаж оборудования у заказчика; 4. консультации юриста

3.	Остатки продукции, не оплаченной в срок покупателем, в течение месяца уменьшаются. Какая продукция будет больше	1. отгруженная; 2. реализованная
3.	Является ли одним из основных признаков предприятия как юридического лица право защищать свои имущественные интересы в судебных и других органах государственной власти и управления.	1. да; 2. нет.
4.	Что предполагает право собственности предприятия	1. право владения объектом собственности; 2. право распоряжений и использования объектов; 3. право владения, распоряжения и использования объектов собственности в целях и пределах, установленных законодательством.
5.	Что является общим для всех организационно правовых форм собственности?	1. принадлежность имущества предприятия группе физических и юридических лиц; 2. принадлежность имущества предприятия одному владельцу – физическому лицу; 3. принадлежность имущества предприятия группе совладельцев собственности.
6.	Какая из форм коллективной собственности основана преимущественно на личном труде членов этого коллектива	1. товарищество; 2. кооперативы; 3. арендные предприятия.
7.	Назовите одну из важнейших проблем управления деятельностью предприятия:	1. получение прибыли; 2. сокращение издержек производства; 3. маркетинг.
8.	Назовите главный фактор, который зависит от общей конъюнктуры рынка в конкурентной рыночной экономике:	1. уровни качества продукции; 2. географическое положение предприятия; 3. цена на продукцию (услуги).
9.	Назовите источники финансовых ресурсов предприятия	1. денежные вклады учредителей в уставной фонд; 2. заемный капитал; 3. собственные средства, коммерческий и банковский кредит.
10.	Считается ли человеко-день отработанным, если рабочий явился на работу, приступил к ней, но через 3 часа ушел с разрешения администрации?	1. да; 2. нет.
11.	В каком документе отражаются данные учета рабочего времени в человеко-днях?	1. ведомости на зарплату; 2. отчетах руководителей подразделений; 3. таблице учета рабочего времени.
12.	Кем устанавливается размер минимальной заработной платы?	1. минимальная ставка устанавливается предприятием; 2. минимальная заработная плата устанавливается правительством РФ.
13.	Можно ли отнести складских рабочих к основным рабочим?	1. да; 2. нет.
14.	К какой категории можно отнести операторов автоматических установок?	1. к основным рабочим; 2. к служащим; 3. к вспомогательным рабочим.
15.	Как определяется тарифный коэффициент при оплате труда?	1. соотношение уровня оплаты труда конкретного разряда к предыдущему; 2. соотношение уровня оплаты труда конкретного разряда к первому; 3. соотношение уровня оплаты труда определенного разряда к последующему.
16.	Полным ли будет определение: Профессия – как определенный вид трудовой деятельности?	1. да; 2. нет.

Приложение 2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПАО «ЧМК»»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Система менеджмента качества ПАО «ЧМК»» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы профессиональной переподготовки для обучения рабочих ПАО «ЧМК» вопросам менеджмента качества и составлены в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общей компетенции по системе менеджмента качества (СМК) ПАО «ЧМК», принципов менеджмента качества, ознакомления с определениями основных терминов и др.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОП.02	ответственно организовывать рабочее место и время; совершенствовать свой труд, не допускать и исправлять ошибки; осознавать свое место в производственной цепочке предприятия; приобретать и осваивать новые смежные компетенции; стремиться к производству качественной продукции.	описания системы менеджмента качества (СМК) ПАО «ЧМК», принципов менеджмента качества, определения основных терминов и др.; определения терминов, приведенных с учетом требований ИСО 9000:2015

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	1
в том числе:	
теоретическое обучение	1
промежуточная аттестация	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. История развития систем качества	Содержание учебного материала Развитие требований общества к качеству продукции. Переход от требований к качеству продукции к способности предприятия обеспечивать качество производимой продукции, а затем и управлять качеством продукции. Эволюция систем качества за рубежом и в СССР, поиск и определение причин возникновения несоответствующей продукции, разработка нормативных требований к системам качества (стандарты ИСО).	1
Тема 2. Основные термины и определения, используемые в системе менеджмента качества	Содержание учебного материала Термины системы менеджмента качества: Документированная информация (документ, запись); риск; коррекция; корректирующее действие; несоответствие; продукция; процесс; сертификация; система менеджмента качества. Определения терминов и их применение в системе менеджмента качества.	
Тема 3. Система менеджмента качества ПАО «ЧМК»	Содержание учебного материала Основные принципы построения СМК ПАО «ЧМК»: • организационная структура СМК (ответственный представитель руководства, ответственный за функционирование СМК, ответственный за управление документацией и другие ответственные); • процессный подход к построению системы менеджмента качества, схема взаимодействия процессов системы менеджмента качества ПАО, требования СМК; • процессы и требования СМК: «Управление документами СМК», «Управление рисками», «Управление несоответствующей продукцией», «Внутренние аудиты СМК», «Коррекция и корректирующие действия».	
Тема 4. Документы системы менеджмента качества	Содержание учебного материала Структура документов СМК ПАО «ЧМК»: • Политика в области качества и Руководство по качеству; • стандарты предприятия по системе менеджмента качества; • инструкции, положения и другие локальные нормативные документы; • записи. Цель и содержание требования СМК «Управление документами СМК».	
Тема 5. Обязанности рабочего в СМК	Содержание учебного материала Обязанности рабочего в СМК: • знать и выполнять Политику в области качества; • соблюдать требования соответствующих документов на своем рабочем месте; • своевременно информировать своего непосредственного руководителя о выявленных несоответствиях в процессе выполнения своей работы; • принимать участие в совещаниях по качеству, проводимых в подразделении.	
Промежуточная аттестация		зачет
Всего:		1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Стропальщик», оснащенный оборудованием: плакаты, наглядные пособия, макеты, столы и стулья для преподавателя и обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания, НТД

1. ИСО 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
2. ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования».
3. Методическое пособие «Система менеджмента качества ПАО «ЧМК».
4. Свиткин М.З., Мацута В.Д. Менеджмент качества на основе стандартов ИСО: содержание, проблемы, перспективы, изд. ВСЕГЕИ, 2008 г.
5. Ф.Кросби. Качество и я, изд. РИА «Стандарты и качество», Москва, 2003 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. РК ЧМК 13:2023 Руководство по качеству.
2. СТП ЧМК 01.04:2018 «Управление рисками».
3. СТП ЧМК 05.01:2021 «Управление документами. Общие положения».
4. СТП ЧМК 13.01:2018 «Управление несоответствующей продукцией. Общие положения».
5. СТП ЧМК 14.01:2020 «Корректирующие и предупреждающие действия».
6. СТП ЧМК 17.01:2021 «Внутренние проверки СМК. Порядок проведения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
организация рабочего места и времени; совершенствование своего труда; недопущение и исправление ошибок; осознание своего места в производственной цепочке предприятия; приобретение и освоение новых смежных компетенций; стремление к производству качественной продукции.	описание системы менеджмента качества (СМК) ПАО «ЧМК», знание принципов менеджмента качества, определений основных терминов и др., приведенных с учетом требований ИСО 9000:2015	Текущий контроль: проверочные работы по теме Итоговый контроль: Зачет

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Контрольно-оценочные средства итогового контроля

Наименование дисциплины	Контрольно- оценочные средства
Система менеджмента качества ПАО «ЧМК»	1. На основе какого международного стандарта ИСО функционирует СМК ПАО «ЧМК»? 2. В каком документе СМК определены основная цель ПАО «ЧМК» в области качества и принципы ее достижения? 3. Назовите основную цель ПАО «ЧМК» в области качества. 4. Определение термина «качество». 5. Определение термина «документ», «запись». 6. Определение термина «риск». 7. Определение термина «несоответствие», «брак». 8. Обязанности рабочего в системе менеджмента качества.

Приложение 3.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Охрана труда и промышленная безопасность»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда и промышленная безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ПС, ФГОС по профессии «Стропальщик».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общей компетенции по безопасному выполнению работ с применением грузоподъемных механизмов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОП.03	Применять навыки безопасного выполнения работ с применением подъемных сооружений. Отключать краны от электрической сети в аварийных случаях. Применять средства пожаротушения. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.	Требования охраны труда перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы. Производственную инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ. Особенности расположения обслуживаемых производственных участков. Типовые технологические карты безопасного производства работ мостовыми, стреловыми и козловыми кранами. Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов, правила по охране труда в части своей компетенции. Инструкцию по охране труда для стропальщика. Требования по электробезопасности, относящиеся к производственной деятельности, а при работе в электроустановках и охранной зоне линий электропередачи, в объеме требований ко 2-ой группе по электробезопасности. Средства индивидуальной защиты и порядок их применения. Порядок действий, в соответствии с разработанными инструкциями, в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений. Место расположения рубильника, подающего напряжение на главные троллейные провода или гибкий кабель, питающие подъемное сооружение. Порядок безопасной работы стреловых грузоподъемных кранов вблизи линии электропередач и воздушной электрической сети напряжением более 50В. Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов. Причины произошедших аварий, инцидентов и несчастных случаев при эксплуатации подъемных сооружений. Приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производства работ, приемы освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение, и способы оказания им первой помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	12
в том числе:	
теоретическое обучение	12
промежуточная аттестация	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Законодательство об охране труда в РФ	Содержание учебного материала	3
	1. Нормативные и правовые акты, на основании которых создается система ОТ на предприятии: Трудовой кодекс РФ, «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на их основе», «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»	
	2. Инструкции по охране труда, которыми должен быть обеспечен стропальщик. Их требования и порядок их разработки.	
	3. Задачи охраны труда. Понятие о здоровых и безопасных условиях труда.	
	4. Обязанности работодателя по охране труда и промышленной безопасности. Система инструктажей по охране труда. Проверка знаний стропальщика.	
	5. Условия допуска стропальщика к самостоятельной работе: возраст не менее 18 лет, заключение медицинской комиссии, теоретическое обучение в обучающем центре и производственное обучение на рабочих местах, квалификационный экзамен, стажировка, проверка знаний и практических навыков работы в цеховой комиссии, приказ по цеху о допуске к самостоятельной работе.	3
	6. Понятие о работах повышенной опасности, работа по нарядам-допускам. Работа с применением ПОР и ППР. Работа в газоопасных местах. Вентиляция рабочих мест.	
	7. Бирочная система её задачи и применение.	
	8. Безопасное перемещение персонала по территории комбината.	
	9. Учет и расследование несчастных случаев на производстве (легкие и тяжелые несчастные случаи, порядок их расследования, акты о несчастных случаях на производстве).	
Тема 2. Законодательство о промышленной безопасности в РФ	Содержание учебного материала	3
	1. Понятие о промышленной безопасности, её задачи, понятие об авариях и инцидентах.	
	2. Признаки опасных производственных объектов (ОПО).	
Тема 3. Пожарная безопасность	3. Обязанности работников на ОПО.	
	Содержание учебного материала	
	1. Причины пожаров на производстве. Обеспечение пожароопасных объектов средствами пожаротушения и планами эвакуации людей в случае пожара. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ.	
Тема 4. Электробезопасность	2. Противопожарное водоснабжение, способы тушения электроустановок, находящихся под напряжением. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования). Вызовы пожарных подразделений в случае пожара.	
	Содержание учебного материала	
	1. Причины поражения людей электрическим током и тяжесть этих поражений (сила тока, время действия, путь тока в организме).	
	2. Виды электрических травм. Причины, от которых зависит электрическое сопротивление тела человека. Сила тока, от которой зависит тяжесть поражения электрическим током. Пороговые токи (ощутимый, неотпускающий, ток фибрилляции). Напряжение прикосновения и шаговое напряжение. Прямое и косвенное	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	прикосновение, Напряжения, при которых необходимо применять защиту от прямого и косвенного прикосновения.	
	3. Присвоение работникам групп по электробезопасности. Требования Правил ко 2-ой группе по электробезопасности	3
	4. Помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током (помещения без повышенной опасности, с повышенной опасностью, особо опасные помещения).	
	5. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Защитное заземление, его назначение, виды заземлений. Допустимое сопротивление заземляющего устройства и периодичность его проверки.	
	6. Способы освобождения человека от действия электрического тока. Первая помощь при поражении электрическим током	
Тема 5. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве	Содержание учебного материала 1. Понятие о клинической смерти. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, доврачебная помощь при кровотечениях, ранениях, ожогах, переломах.	
Тема 6. Ответственность работников за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности	Содержание учебного материала 1. Виды ответственности работников за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности: дисциплинарная, административная, уголовная.	
Промежуточная аттестация		зачет
Всего:		12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Стропальщик», оснащенный оборудованием: плакаты, наглядные пособия, макеты

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания, НТД

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461

2. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 г. N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов"

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок"

6. ГОСТ Р 12.3.050-2017 "Система стандартов безопасности труда (ССБТ) Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности" Приказ от 21.07.2017 года N 737-ст "Об утверждении национального стандарта Российской Федерации"

7. Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами РД 10-107-96 (утв. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 8 февраля 1996 г. N 3) (в редакции изменения N 1, утв. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 30 января 2002 г. N 7*(1)).

3.2.2. Электронные издания:

1. Электронный ресурс «ОХРАНА ТРУДА.РУ». Форма доступа: <http://www.ohranatruda.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

Основы промышленной безопасности. Учебное пособие. Вопросы, ответы, комментарии. - СПб.: ОАО "Учебный комбинат", 2015. - 62 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Требования охраны труда перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы. Производственную инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ. Особенности расположения обслуживаемых производственных участков. Типовые технологические карты безопасного производства работ мостовыми, стреловыми и козловыми кранами. Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов, правила по охране труда в части своей компетенции. Инструкцию по охране труда для стропальщика. Требования по электробезопасности, относящиеся к производственной деятельности, а при работе в электроустановках и охранной зоне линий электропередачи, в объеме требований ко 2-ой группе по электробезопасности. Средства индивидуальной защиты и порядок их применения. Порядок действий, в соответствии с разработанными инструкциями, в случаях	Знания: - законодательство об охране труда в РФ; - требования безопасности на территории предприятия; - электробезопасность и пожарную безопасность; - инструкции по охране труда и меры безопасности при стропальных работах; - производственную санитарную и гигиену труда стропальщика; - правила хранения опасных грузов и материалов	Текущий контроль: проверочные работы по теме; Итоговый контроль: Зачет.

возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемных сооружений; Место расположения рубильника, подающего напряжение на главные троллейные провода или гибкий кабель, питающие подъемное сооружение; Порядок безопасной работы стреловых грузоподъемных кранов вблизи линии электропередач и воздушной электрической сети напряжением более 50В; Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов. Причины произошедших аварий, инцидентов и несчастных случаев при эксплуатации подъемных сооружений; Приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производства работ, приемы освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение, и способы оказания им первой помощи.		
--	--	--

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Контрольно-оценочные средства итогового контроля

Наименование модуля, (дисциплины), разделов и тем	Контрольно- оценочные средства (Вопросы для тестирования или задания)
Охрана труда и промышленная безопасность	Какие объекты называются опасными производственными объектами? Категории опасных производственных объектов? Что такое "авария"? Что такое "инцидент"? Порядок приема смены стропальщика. Порядок сдачи смены стропальщика. Ответственность работника за нарушение правил охраны труда, промышленной безопасности. Какие объекты называются опасными производственными объектами? Каким количеством рабочих выполняются работы повышенной опасности? Почему? Бирочная система: назначение, применение. Порядок допуска стропальщиков к самостоятельной работе. Ваши действия при обнаружении неисправности в работе оборудования. Обязанности работника на опасном производственном объекте. Обязанности стропальщика перед началом работы Средства индивидуальной защиты вашей профессии, правила пользования, сроки использования Порядок следования рабочих по территории комбината Ваши действия при возникновении аварийной ситуации. Требования к производственному персоналу, эксплуатирующему опасные производственные объекты. Бирочная система: назначение, применение. Порядок следования рабочих по территории комбината. Какие требования предъявляются к стропальщику во время работы? Первая помощь при повреждении электрическим током. Объем требований к второй группе электробезопасности. Какие петли электрического тока (пути прохождения) через тело человека являются наиболее опасными? и т.п.

Приложение 4.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ЕТКС и ФГОС по профессии «Стропальщик».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	1
в том числе:	
теоретическое обучение	1
промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Общая экология	Содержание учебного материала	1
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.	
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии.	
	3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий и пути их решения.	
Тема 2. Техногенное воздействие на окружающую среду. Охрана воздушной среды. Принципы охраны водной среды. Твердые отходы. Экологический менеджмент ПАО «ЧМК»	Содержание учебного материала	
	1. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве металлопродукции. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	
	2. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при производстве. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.	
	3. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при производстве металлопродукции. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	
	4. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве металлопродукции. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	
	5. Экологически безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности ресурсопотребления при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	
Тема 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	
	1. Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	
	2. Система экологического контроля. Мониторинг окружающей среды на предприятии. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	
Промежуточная аттестация		зачет
Всего:		1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Стропальщики», оснащенный оборудованием:

плакатами, наглядными пособиями, техническими средствами обучения; столы и стулья для преподавателя и обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания, НТД

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.
2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 325с.
4. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знание Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Тест: «5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 50%.	Тестовое задание
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Фронтальный опрос

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Контрольно-оценочные средства промежуточного контроля

1. В соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды в организации не требуется осуществлять:

- производственный экологический контроль
- плату за негативное воздействие на окружающую среду
- регулирование выбросов в период наступления неблагоприятных метеорологических условий
- **разработку экологической политики и внедрение системы экологического менеджмента**

2. В соответствии с требованиями природоохранного законодательства ПАО «ЧМК» осуществляет плату за следующие виды негативного воздействия на окружающую среду:

- **выбросы и сбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и водные объекты, размещение отходов производства**
- загрязнение окружающей среды ионизирующим излучением
- выбросы в атмосферный воздух парникового газа – диоксида углерода (CO₂)
- загрязнение окружающей среды шумом, электромагнитным излучением

3. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды персонал ПАО «ЧМК» несет следующие виды ответственности:

- **уголовную, административную, имущественную и дисциплинарную**
- только уголовную и административную
- только имущественную и дисциплинарную
- персонал ответственность не несёт, т.к. всю ответственность несет юридическое лицо ПАО «ЧМК»

4. В ПАО «ЧМК» наибольшее количество (по массе) загрязняющих веществ сбрасывается в водный объект через выпуск:

- Першинский
- Баландинский
- **Каштакский**

5. Нормативом негативного воздействия на атмосферный воздух, устанавливаемый каждому стационарному источнику выбросов, является:

- ориентировочно безопасный уровень воздействия загрязняющего вещества
- **предельно допустимый выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух**
- максимально разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества
- эффективность очистки газов от загрязняющего вещества очистной установкой

6. Лимиты на сброс загрязняющих веществ выдаются на период:

- Выполнения комплекса природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду
- Бессрочно
- **От 1 года до 7 лет с ежегодным продлением срока при условии выполнения мероприятий направленных на снижение сбросов в водный объект**
- Устранения предписания, выданного органом исполнительной власти

7. В ПАО «ЧМК» в наибольшем количестве (по массе) образуются отходы:

- **Металлоотходы**

- Маслоотходы
- шламы от нейтрализации известковым молоком отработанных травильных растворов
- твердо-бытовые отходы

8. Выстройте отходы, образующиеся в ПАО «ЧМК» в порядке уменьшения их опасности для окружающей природной среды:

- отработанные ртуть содержащие лампы 1
- кислоты и щелочи аккумуляторные 2
- маслоотходы 3
- твердые коммунальные отходы 4

Приложение 5.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение стропальных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 04.	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством</i>

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение стропальных работ
ПК 6.1	Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ
ПК 6.2	Технология строповки и обвязки различных видов грузов и конструкций

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Получение сменного задания; Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты; Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря; Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), съёмных грузозахватных приспособлений и тары; Определение массы груза; Подбор грузозахватных приспособлений в зависимости от массы и характера перемещаемого груза; Осмотр места установки стрелового крана на соответствие требованиям проекта производства работ, характеру грунта, условиям работы вблизи откосов котлованов и траншей, обеспечения безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи, мест движения транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения вращающихся частей крана к оборудованию, строениям, штабелям груза и т.п.; Подготовка места складирования груза; Подготовка площадки для кантовки грузов; Обвязка и строповка груза. Подвешивание съёмных грузозахватных приспособлений на грузозахватных орган; Проверка правильности строповки груза и исправности тормоза механизма подъёма; Подготовка груза к перемещению, применение оттяжек и багров; Перемещение и сопровождение грузов; Применение знаковой сигнализации, сигнализации голосом при радио- и
-------------------------	--

	телефонной связи; Установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами), схемой складирования грузов; Погрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств; Закрепление и расстроповка грузов; Подъем и опускание грузов через проёмы в покрытии (перекрытии); Монтаж конструкций, имеющих большую парусность и габариты; Кантовка грузов;
уметь	Проводить осмотр и определять пригодность к работе грузовых канатов и грузозахватного органа подъёмного сооружения, грузозахватных приспособлений и тары; Определять массу груза; Подбирать необходимые для работы стропы (по грузоподъёмности, числу ветвей, длине и углу наклона ветвей стропа к вертикали) и другие грузозахватные приспособления в зависимости от массы и характера перемещаемого груза; Определять по указателю грузоподъёмность стрелового крана в зависимости от положения стрелы и положения выносных опор; Подготавливать место укладки и складирования грузов; Производить подготовку площадки для кантовки грузов в соответствии с требованиями проекта производства работ или технологической карты; Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов; Проводить обвязку и строповку грузов; Проверять правильность строповки груза и исправность тормоза механизма подъёма; Сопровождать груз с применением оттяжек и багров; Определять границы опасных зон при работе подъёмных сооружений; Применять знаковую сигнализацию, сигнализацию голосом при радио- и телефонной связи; Производить установку грузов в проектное положение в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами), схемой складирования грузов; Производить установку грузов вблизи колонны, стены, оборудования, рельсов железнодорожного транспорта и передаточных тележек; Применять прокладки, подкладки и другую технологическую оснастку; Производить погрузочно-разгрузочные работы в соответствии с проектом производства работ (технологическими картами); Размещать и закреплять грузы в полувагонах, на платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств без нарушения их равновесия, с обеспечением возможности удобной и безопасной строповки грузов при их последующей разгрузке; Производить закрепление и расстроповку грузов; Производить безопасную кантовку грузов в соответствии с проектом производства работ; Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов подъёма, транспортировки и установки грузов
знать	Производственная инструкция и инструкция по охране труда для стропальщиков; Нормы браковки грузозахватных органов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары; Способы определения массы груза; Нормы заполнения тары; Условия безопасного проведения работы в соответствии с требованиями проектов производства работ и технологических карт; Технические параметры подъёмных сооружений; Порядок установки стреловых кранов, в том числе, вблизи котлованов, траншей, линий электропередачи, в стесненных условиях. Требования к площадке для их установки; Конструктивные особенности грузозахватных органов подъёмных сооружений, грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки, периодичность и порядок их осмотра; Порядок и схемы складирования грузов, укладки их в штабели; Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъёмного

	сооружения и стропальщиком при перемещении грузов; Правила применения радио- или телефонной связи между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком; Производственная инструкция и инструкция по охране труда для стропальщиков; Установленный порядок обмена сигналами между машинистом (оператором) и стропальщиком; Виды грузов, безопасные способы их обвязки и строповки, в соответствии со схемами строповки; Порядок и схемы безопасного перемещения грузов подъемными сооружениями в действующих цехах; Границы опасных зон при работе подъемных сооружений; Грузоподъемность подъемного сооружения; Нормы заполнения тары; Схема и порядок складирования грузов, порядок применения прокладок, подкладок и другой технологической оснастки; Проекты производства строительно-монтажных работ, кантовки грузов, подачи грузов в проёмы (люки) перекрытий и покрытий, монтажа конструкций, имеющих большую парусность и габариты; Технологические карты погрузочно-разгрузочных работ; Проекты производства работ или технологические карты подъёма и перемещения грузов несколькими подъемными сооружениями, монтажа, демонтажа и ремонта оборудования с применением подъемных сооружений; Порядок работы стреловых подъемных сооружений вблизи воздушной электрической сети, воздушных линий электропередачи и в их охранной зоне; Схемы размещения и порядок закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств, в полувагонах и на платформах железнодорожного транспорта; Опасные ситуации, при которых работа подъемными сооружениями должна быть прекращена
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 46 часов.

Из них на освоение МДК – 46 часов

в том числе, практическая работа – 3 часа

на производственную практику - 96 часов,

в том числе 8 часов квалификационная (пробная) работа

Промежуточная аттестация – зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Консультации	
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
ПА	Лабораторных и практических занятий								
ПК 01. Выполнение стропальных работ	МДК 01.01. Подъемные сооружения и их грузозахватные органы. Съёмные грузозахватные приспособления и тара. Разновидности грузов и способы их строповки	19	19	1	2	-	-	-	-
	МДК 01.02. Технология обвязки, строповки, перемещения и складирования различных видов грузов	15	15	1	1			-	-
	МДК 01.03. Управление подъёмными сооружениями с пола или стационарного пульта	12	12	1	-	-	-	-	-
	Производственная практика	96					96		
	Промежуточная аттестация	2							
	Всего:	142	46	3	-	-	96	-	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
МДК 01.01. Подъемные сооружения и их грузозахватные органы. Съёмные грузозахватные приспособления и тара. Разновидности грузов и способы их строповки		19
Тема 01.01.01 Введение. Общие сведения о производстве	Содержание	4
	Основные производства ПАО ЧМК	
	Общие сведения о металлургическом производстве. Полный цикл металлургического производства. Краткая характеристика основных производств ПАО ЧМК: коксохимического, аглодоменного, сталеплавильного, прокатного. Характерные опасности при работе в цехах основных производств. Размещение производственных объектов на территории комбината.	
Тема 01.01.02 Общие сведения о профессии	Содержание	2
	Понятие о подъёмных сооружениях. Специалисты и персонал. Инструкции для стропальщиков.	
	Понятие о подъёмных сооружениях, предназначенных для подъёма и перемещения грузов. Организация безопасной эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов подъёмных сооружений. Специалисты, ответственные за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией ПС, специалисты, ответственные за работоспособное состояние подъёмных сооружений, специалисты, ответственные за безопасное производство работ с применением подъёмных сооружений. Персонал, обслуживающий подъёмные сооружения. Ознакомление с квалификационной характеристикой профессии «Стропальщик» (с правом управления грузоподъёмными машинами, управляемыми с пола или стационарного пульта). Ознакомление с производственной инструкцией и инструкцией по охране труда для стропальщиков.	
Тема 01.01.03. Основные сведения о подъёмных сооружениях ПАО ЧМК. Устройство, механизмы, приборы безопасности	Содержание	4
	Подъёмные сооружения, применяемые на ПАО ЧМК. Их технические характеристики и устройство	
	Классификация подъёмных сооружений, применяемых на ПАО ЧМК: - по типам и конструкциям (мостовые, козловые, стреловые, краны балки и электротали); - по назначению (общего назначения, магнитные, грейферные, металлургические, специальные, мобильные); - по типам приводов (электрические, дизель-электрические, с гидравлическим приводом, с ручным приводом), сравнительная характеристика типов приводов. Устройство мостового и козлового крана.	

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	Устройство стрелового крана и крана манипулятора. Устройство однобалочного мостового крана (крана-балки) Устройство электрической тали Основные параметры подъёмных сооружений: • грузоподъёмность (грузоподъёмность при наличии нескольких механизмов подъёма, грузоподъёмность магнитных и грейферных кранов); • высота подъёма груза; • пролёт крана, база крана, вылет стрелы стрелового крана; • скорости движения механизмов. Основные требования к установочным габаритам мостовых, козловых и стреловых кранов. Механизм подъёма подъёмного сооружения, грузовой барабан. Механизмы передвижения моста и тележки мостовых кранов. Механизмы подъёма и поворота стрелы стрелового крана. Тормоза, применяемые на грузоподъёмных кранах: Разновидности тормозов по конструкциям (колодочные, ленточные дисковые, длиноходовые, короткоходовые). Разновидности тормозов по способам управления (управляемые и автоматические). Растормаживающие устройства: тормозные электромагниты и гидроэлектротолкатели. Нормально замкнутые и нормально разомкнутые тормоза. Тормоза, применяемые на механизмах подъёма груза с машинным приводом. Требования Правил к оснащению подъёмных сооружений приборами безопасности, указателями, ограничителями и регистраторами: звуковой сигнал, ограничители рабочих движений (конечные выключатели) механизмов подъёма груза, передвижения моста и тележки, ограничители грузоподъёмности мостовых и стреловых кранов, ограничители или указатели опасного приближения к линии электропередачи на самоходных стреловых кранах, указатели (сигнализаторы) предельной скорости ветра (анемометр) на козловых и башенных кранах	
Тема 01.01.04. Грузозахватные органы подъёмных сооружений. Съёмные грузозахватные приспособления и тара	Содержание Устройство и назначение грузозахватных органов и съёмных грузозахватных приспособлений. Браковочные признаки. Периодичность осмотров Устройство грузозахватных органов, их разновидности (крюки однорогие и двурокие, кованные штампованные и пластинчатые, траверсы, грузоподъёмные магниты, грейферы). Маркировка крюков, стопорные планки для фиксирования гайки крюка, упорные подшипники, замыкающие устройства. Нормы браковки крюков. Грейферы их устройство. Требования Правил к грейферам (содержание таблички, пробное взвешивание материала). Навесные грейферы (одноканатные, двухканатные, моторные). Грузовые электромагниты. Требования Правил к грузовым электромагнитам (содержание клейма, фиксирование крюка от вращения, подключение к электропитанию).	2

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	Стальные канаты. Конструкции стальных канатов их обозначение, виды свивки, конструкции прядей, особенности каната конструкции 18Х19+1, шаг свивки каната. Сертификаты стальных канатов, разрывное усилие каната в целом, суммарное разрывное усилие. Полиспасты. Устройство, назначение, кратность полиспаста. Осмотр грузозахватных органов перед работой. Браковочные признаки. Съёмные грузозахватные приспособления. Виды. Назначение. Разновидности стропов (упрощённые, универсальные, однопетельные, одноветвевые, с крюком, двухпетельные одноветвевые, групповые с крючками, групповые с кольцами, специальные) Канатные стропы. Коэффициент запаса прочности для стропов, изготовленных из стальных канатов. Способы изготовления петель канатных стропов, применение коушей. Браковочные признаки канатных стропов. Особенности браковки канатных стропов предназначенных для транспортировки жидкого и раскалённого металла. Цепные стропы. Сварные цепи, их конструкции и способы изготовления. Материалы для сварных цепей. Способы соединения цепей. Необходимость отжига цепей после сварки. Запрет сваривания соединительных колец внахлёстку. Сертификаты сварных цепей. Коэффициент запаса прочности для стропов, изготовленных из сварных цепей. Браковочные признаки цепных стропов. Пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические канаты. Коэффициент запаса прочности для стропов, изготовленных из этих канатов. Нормы браковки текстильных стропов. Редко используемые стропы. Определение грузоподъёмности стропов. Содержание бирок на стропах. Клещевые захваты, траверсы, скобы их устройство, назначение, данные на их клеймах, нормы браковки. Вспомогательные устройства для удобства и ускорения строповки: рым-болты, карабины, штыри. Грузоподъёмная тара: назначение, разнообразие конструкций, данные на их табличках, нормы браковки. Испытания съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Ремонт съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Испытание после ремонта. Учёт и выдача в работу съёмных грузозахватных приспособлений и тары, их хранение и эксплуатация. Специалисты, ответственные за исправное состояние съёмных грузозахватных приспособлений и тары их обязанности. Осмотры съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Периодичность осмотров.	
	В том числе, практических занятий Порядок осмотра грузозахватного органа и съёмных грузозахватных приспособлений. Определение грузоподъёмности по маркировке. Браковка грузозахватных органов и грузозахватных приспособлений	0,5
Тема 01.01.05. Разновидности грузов, способы их строповки	Содержание 1. Способы определения массы груза. Способы строповки грузов Характеристика грузов, перемещаемых подъёмными сооружениями на комбинате: расплавленный и раскалённый метал, расплавленный шлак, слитки, сортовой прокат, сыпучие грузы, штучные грузы, детали и	4

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	узлы оборудования и т. п. Определение массы груза по маркировке, по чертежам, по сопроводительным документам, по удельной массе и объёму груза. Тяжелые грузы и грузы сложной конфигурации Грузы, запрещённые к подъёму подъёмными сооружениями. Списки часто встречающихся грузов с указанием их массы. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, обхват, двойной обхват, мёртвая петля (петля удавка), применение прямого узла. Рациональные способы строповки: строповка за рым-болты, применение испытанных маркированных штырей. Применение специальных захватов для грузов определённой формы, применение клещей для грузов неопределённой формы. Особенности строповки длинномерных грузов. Графическое изображение способов строповки (схемы строповки)	0,5
	В том числе, практических занятий	
	Определять массу груза	
Тема 01.01.06. Виды сигнализации между стропальщиками и машинистами (операторами) подъёмных сооружений	Содержание	3
	1. Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъёмного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов	
	Виды установленных на комбинате способов сигнализации между стропальщиками и машинистами грузоподъёмных машин. Знаковая сигнализация, в том числе головой. Подача команд голосом, с помощью радио и телефонной связи. Необходимость графического изображения знаковой сигнализации на рабочих местах	
	В том числе, практических занятий	1
	Освоение знаковой сигнализации. Подача команд голосом при радио- и телефонной связи между машинистом (оператором) ПС	
МДК 01.02. Технология обвязки, строповки, перемещения и складирования различных видов грузов		15
Тема 01.02.01. Производство работ по подъёму, перемещению, опусканию, кантовке и складированию грузов	Содержание	1
	1. Обязанности стропальщика и требования охраны труда перед началом работы	
	Порядок допуска стропальщика к самостоятельной работе. Обязанности стропальщика перед началом работы: Необходимость работы с применением установленных нормами спецодежды и других СИЗ. Получение задания и, при необходимости, инструктажа по его безопасному выполнению. Подбор съёмных грузозахватных приспособлений в соответствии с массой грузов и схемами строповки,	

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	проверка их исправности и наличия на них клейм или бирок. Удаление с рабочих мест неисправных или немаркированных съёмных грузозахватных приспособлений. Проверка исправности крюков и крюковых подвесок кранов Осмотр рабочего места: проверка наличия безопасных проходов, достаточности освещённости, устойчивости имеющихся на рабочем месте грузов. При выполнении строительно-монтажных работ ознакомиться с проектом производства работ. Выбор съёмного грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза с условием допустимого угла между ветвями стропов. Убедиться в наличии схем строповки, таблицы часто встречающихся грузов с указанием их веса, табличек с фамилиями специалистов, ответственных за безопасное производства работы подъёмными сооружениями	
	В том числе, практических занятий Производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений	1
	2. Обязанности стропальщика и требования охраны труда во время работы Обязанности стропальщика во время работы по подъёму, перемещению и опусканию грузов. Применение прокладок и подкладок при строповке и складировании грузов. Запрещение одновременного навешивания съёмных грузозахватных приспособлений на крюк подъёмного сооружения Необходимость выполнять работы по подъёму и перемещению грузов в соответствии с Инструкцией по охране труда для стропальщиков БТИ 00-35-..., со схемами строповки, проектами производства работ. Обслуживание подъёмных сооружений бригадой стропальщиков. Работа стропальщика с сигнальщиком. Удаление с груза незакреплённых деталей или их закрепление на грузе. Требования к загрузке тары и к её строповке. Осмотр периметра груза, мест между грузом и стенами, колоннами, оборудованием штабелями. Удаление людей на безопасное расстояние от груза при его подъёме и перемещении. При каких условиях можно находиться около поднимаемого груза стропальщику. Запрещение подъёма груза при косом натяжении канатов. Подача машинисту крана сигнала перед началом каждого подъёма и перемещения груза. Пробный подъём груза, проверка при этом правильности строповки, равномерности натяжения стропов, исправности тормозов подъёмного сооружения. Недопустимость поправки стропов на весу. Горизонтальное перемещение грузов выше встречающихся на пути предметов не менее чем на 0,5 метра (определяется визуально). Порядок сопровождения груза стропальщиком при горизонтальном перемещении груза. Применение оттяжек и крючьев для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и	4

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	громоздких грузов. Осмотр места, предназначенного для опускания груза, определение отсутствия возможности падения, опрокидывания, сползания груза. Необходимость опускания грузов на прочные прокладки, обеспечивающие лёгкость извлечения съёмных грузозахватных приспособлений из-под груза. В каких случаях допускается направление груза руками Нормы складирования грузов, соблюдение габаритов при этом, особенности, укладка грузов в штабели, складирования на открытых площадках в зимнее время. Снятие стропов с груза. Особенности подъёма предельного по массе груза. Особенности работы с кранами, имеющими два или более механизмов подъёма груза. Меры безопасности при подъёме баллонов с газами грузоподъёмными кранами. Укладка грузов вблизи железнодорожных путей. Подача машинисту сигнала «мгновенная остановка» при обнаружении неисправности крана, подкранового пути, для предотвращения несчастного случая или аварии. Применение проектов организации работ и проектов производства работ Требования Правил к транспортировке грузов над помещениями, в которых могут находиться люди. Подача грузов в проемы и люки в перекрытиях (покрытиях) Особенности работы со специальными металлургическими кранами (литейными, колодцевыми, стрипперными, ковочными, кранами для сборки составов). Особенности работы с магнитными и грейферными кранами, граблевыми кранами, козловыми кранами	
	3. Обязанности стропальщика и требования охраны труда в аварийных ситуациях Основные причины инцидентов, аварий, несчастных случаев при производстве работ грузоподъёмными машинами. Действия стропальщика, если произошёл несчастный случай. Действия стропальщика при поражении человека электрическим током. Действия стропальщика при возникновении пожара. Действия стропальщика при обнаружении различных неисправностей крана, подкрановых путей, съёмных грузозахватных приспособлений, грузоподъёмной тары, в случае аварийной остановки крана с грузом на весу. Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях	2
	4. Обязанности стропальщика и требования охраны труда по окончании работы Обязанности стропальщика по окончании работы. Анализ проделанной за смену работы. Доклад специалисту, ответственному за безопасное производство работ кранами. Уборка съёмных грузозахватных приспособлений и другого инвентаря. Уборка рабочего места.	1

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	Сдача смены (при сменной работе)	
	5. Требования к установке стрелового крана. Границы опасной зоны при работе стрелового крана Особенности работы со стреловыми самоходными кранами и кранами-манипуляторами: • требование к площадкам для установки стреловых самоходных кранов, кранов-манипуляторов; • грузовые характеристики стреловых кранов, определение грузоподъемности при различных вылетах стрелы по графику, таблице, указателю грузоподъемности; • понятие о грузовом моменте и устойчивости стреловых кранов; • соблюдение габаритов при установке стреловых кранов; • установка стреловых кранов на выносные опоры; • положение стрелы крана при его движении • работа стреловыми кранами вблизи траншей, котлованов, откосов; • запрет работы при скорости ветра 6 баллов и более	1
	6. Правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи или воздушной электрической сети, напряжением более 50В Положение о порядке организации и производства работ стреловыми самоходными кранами вблизи линий электропередачи БТП 05 Обязательность оформления наряда-допуска на производство работ Меры безопасности Действия при соприкосновении стрелы крана с проводами, находящимися под напряжением	1
	7. Строительно-монтажные работы с применением подъемных сооружений Проект производства работ. Требования к оформлению. Ознакомление стропальщиков под роспись до начала производства работ. Условия совместной работы ПС на площадке	1
	8. Погрузочно-разгрузочные работы. Правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств. Правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (полувагон, платформа) При выполнении погрузо-разгрузочных работ на автомобильном или железнодорожном транспорте ознакомиться с технологической картой безопасного производства работ под роспись. Меры безопасности при работе. Взаимодействие стропальщиков. Требования к размещению грузов в кузове автомобиля и в полувагоне. Крепление грузов	1
	9. Условия установки и технологический процесс перемещения грузов несколькими грузоподъемными кранами Требования Правил к перемещению грузов двумя или несколькими кранами. Проект производства работ	1

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	или технологическая карта на производство работ. Ознакомление под роспись до начала производства работ. Распределение массы груза между кранами	
	10. Технологический процесс кантовки грузов Понятие о кантовке грузов. Требование к кантовальным площадкам. Способы кантовки грузов кранами. Опасная зона при кантовке грузов кранами. Проект производства работ, ознакомление под роспись	1
	11. Опасные ситуации при которых производство работ подъемными сооружениями должно быть прекращено	1
МДК 01.03. Управление подъемными сооружениями с пола или стационарного пульта		12
Тема 01.03.01 Устройство пультов управления (подвесных и стационарных). Бирочная система	Содержание	6
	1. Подвесные пульта управления подъемными сооружениями с пола Устройство подвесного пульта управления. Требования к подвесу и заземлению корпуса пульта. Требования к кнопкам управления	
	2. Стационарные пульта управления Устройство, расположение	
	3. Бирочная система при управлении подъемными сооружениями с пола или стационарного пульта Назначение бирочной системы Устройство замка и ключа-бирки Порядок выдачи ключей-бирок	
Тема 01.03.02 Управление с пола или стационарного пульта	Содержание	6
	1. Требования к работникам, управляющим подъемными сооружениями с пола или стационарного пульта Возраст, медицинские требования. Обучение, стажировка, допуск к самостоятельной работе Производственная инструкция ПИ 00-80 и инструкция по охране труда БТИ 00-80 для рабочих, управляющих грузоподъемными машинами с пола, стационарного пульта или по радиоканалу	
	2. Обязанности работника и требования охраны труда перед началом работы Получение задания на работу и ключа бирки подъемного сооружения Осмотр и опробование работы подъемного сооружения Осмотр рабочего места и грузозахватных приспособлений	
	3. Обязанности работника и требования охраны труда во время работы Строповка и подъем груза Перемещение груза Установка и складирование груза Требования к проекту производства работ и технологическим картам при монтаже и ремонте оборудования с применением подъемного сооружения, управляемого с пола Обязанности при возникновении неисправности подъемного сооружения	

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	Опасные ситуации, при которых работа должна быть прекращена 4. Обязанности работника и требования охраны труда в аварийных ситуациях Внезапное прекращения питания подъёмного сооружения Неисправность тормоза механизма подъёма Возгорание подъёмного сооружения Появление признаков наличия напряжения на металлоконструкциях подъёмного сооружения 5. Обязанности работника и требования охраны труда по окончании работы Установка подъёмного сооружения в нерабочем состоянии Возвращение ключа-бирки и доклад специалисту, ответственному за безопасное производство работ с применением подъёмного сооружения	
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с рабочим местом. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности. Инструктаж по охране труда и безопасным методами приёмам работ на рабочем месте. Ознакомление с цехом, его опасными местами, складскими помещениями, открытыми и закрытыми площадками складирования грузов. Виды работ на площадках, при выполнении которых перемещаются грузы: монтажные, погрузочно-разгрузочные, технологические, ремонтные и др. Беседа о роли производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда. Этапы профессионального роста. Беседа о значении соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ. Ознакомление с продукцией, выпускаемой цехом. Ознакомление с режимом его работы цеха и участка, правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Ознакомление с формой организации труда и контроля качества работы. Ознакомление с организацией службы охраны труда и промышленной безопасности в цехе. Ознакомление с средствами технической, индивидуальной и коллективной защиты, способами их применения. Инструктаж по охране труда при производстве стропальных работ. Порядок пользования Инструкцией по охране труда БТИ 00-35 и производственной инструкции ПИ 00-35 для стропальщиков Ознакомление с грузоподъёмными кранами, кранами-балками, электроталиями, ручными талиями. Осмотр мест установки грузоподъёмных кранов, подъездных путей, грузозахватных приспособлений, площадок складирования материалов, грузов. Ознакомление с правилами пользования электронагревательными приборами, электроинструментом; порядком включения и отключения электропитания, с средствами защиты от поражения электрическим током. Ознакомление с пожароопасными местами цеха, причинами возможных возгораний и мерами по их предупреждению. Ознакомление с мерами предосторожности при пользовании пожароопасными материалами, с противопожарным оборудованием, инвентарем цеха и участка. Обучение действиям работника при пожаре, аварии, инциденте.. Проверка знаний работника по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастном случае.		16

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	2. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями и тарой. Освоение способов обвязки, зацепки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи установленных сигналов машинисту крана. Ознакомление с основными типами съемных грузозахватных приспособлений и тары, применяемых на участке, выбор их по назначению. Изучение особенностей средств пакетирования: поддонов, кассет, сеток, ящиков и др. Изучение средств перемещения сыпучих и пластичных грузов: бункеров, мешков, лотков. Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы. Навешивание съёмных грузозахватных приспособлений (далее СГП) на крюк крана, ориентирование крюка к местам зацепки груза, снятие СГП с крюка крана. Порядок строповки тары, маркировка тары. Приобретение навыков в укладке, зацепке, строповке и расстроповке грузов, в освобождении стропов. Отработка приемов отвода стропов от груза, исключающих возможность случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкции. Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение грузов. Изучение установленной на предприятии знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движений рук и корпуса установленной знаковой сигнализации при выполнении операций: подъем груза или крюка; опускание груза или крюка; подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижением крана; опускание груза. Совместная работа машиниста крана и стропальщика. Практическая отработка установленных сигналов при их подаче машинисту. Контроль за качеством выполняемых работ.	8
	3. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Подготовка груза к перемещению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе. Подготовка крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями: крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, электромагниты, траверсы, рейферы. Осмотр крюковых подвесок кранов, кранов-балок, талей. Осмотр съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Выбор в соответствии со схемами строповки съемных грузозахватных приспособлений в зависимости от массы груза и мест зацепки груза с учетом центра тяжести груза, числа ветвей стропов и угла наклона между ними. Определение центра тяжести груза. Влияние величины угла между ветвями стропов по отношению к вертикали, на величину натяжения в каждой ветви стропа. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания. Проверка состояния петель проушин, рым-болтов на перемещаемом грузе и устойчивости груза в т. ч. и в штабеле; зацепка груза и контроль за срабатыванием предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната из зева крюка; предварительный подъем груза на 200-300 мм; удаление с груза незакрепленных предметов; осмотр зоны работы крана и удаление посторонних лиц.	8
	4. Виды перемещаемых грузов. Схемы и способы строповки, подъема, перемещения, укладки и расстроповки грузов. Основные типы грузов, поднимаемых кранами на участке: 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, взрывопожароопасные, расплавленные грузы, сжатые и сжиженные газы. Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление за рым-болты и т.п. Упражнения в строповке и расстроповке грузов, штучных, сборочных единиц и других простых грузов, имеющихся в цехе. Упражнения в	24

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	обвязке грузов. Строповка грузов при помощи вспомогательных приспособлений: рым-болтов, струбцин, грузовых штырей и т.д. Подготовка места для укладки груза, применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов. Соблюдение правил личной безопасности при строповке и предварительном подъеме, сопровождении и расстроповке груза; безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перед его укладкой, требование безопасности при расстроповке груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения стропов. Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов и оборудования при перемещении его в горизонтальном направлении. Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания, а также выравнивания груза собственным весом. Последовательность выполнения операций по подъему грузов. Совместная работа стропальщика и машиниста. Выбор безопасного местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при разгрузке и погрузке транспортных средств. Технологические регламенты погрузо-разгрузочных работ на транспортных средствах (карты). Упражнения в предварительном подъеме грузов, массой, близкой к грузоподъемности крана, на 200-300 мм от уровня площадки для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов, сохранении устойчивости стрелового крана. Особенности строповки грузов, находящихся на транспортных средствах, и укладки грузов на их платформы. Упражнения в строповке и расстроповке типовых деталей: валов, блоков, электродвигателей, шестерен, маховиков, бандажей, дисков, кубических и конусных деталей, листовой стали, труб, профильной стали, строительных материалов. Совместная работа двух и более стропальщиков при строповке и перемещении крупногабаритных грузов. Способы перемещения крупногабаритных грузов в стесненных условиях и соблюдение стропальщиками личной безопасности. Перемещение грузов на большое расстояние (большую высоту) с передачей обязанностей по установке и расстроповке грузов другому стропальщику (другой бригаде стропальщиков). Особые случаи, при которых назначается сигнальщик. Порядок назначения сигнальщика.	
	5. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 5-6 разряда с правом управления грузоподъемными машинами с пола или стационарного пульта. Инструктаж стропальщика лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, о безопасном перемещении грузов грузоподъемными машинами, о порядке и особенностях производства погрузочно-разгрузочных, строительно-монтажных работ, о транспортировке и складировании грузов, о работе кранами вблизи ЛЭП. Проверка стропальщиком перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки грузов в соответствии и с соблюдением требований Инструкции по охране труда для стропальщиков БТИ 00-35. Ознакомление с устройством и принципом работы грузоподъемных машин, управляемых с пола. Пользование ключом-биркой. Ознакомление с порядком подготовки грузоподъемных машин, управляемых с пола или стационарного пульта, к работе. Проверка состояния: звуковой сигнализации, всех механизмов и приборов безопасности. Обучение правилам пользования звуковой сигнализацией. Ознакомление с нормами загрузки тары. Производство погрузочно-разгрузочных, строительно-монтажных работ, использование технологических регламентов (карт). Меры безопасности при подъеме, транспортировке и опускании грузов. Обеспечение безопасных проходов для обслуживающего	32

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
персонала. Работа по управлению грузоподъемной машиной, управляемой с пола или со стационарного пульта, при перемещении грузов в соответствии с требованиями квалификационной характеристики с соблюдением требований Инструкции по охране труда для рабочих, управляющих грузоподъемными машинами с пола или со стационарного пульта БТИ 00-80... Самостоятельное выполнение всего комплекса работ под непосредственным руководством инструктора производственного обучения.		
6. Квалификационная (пробная) работа		8
Всего		136

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Стропальщик», оснащенный наглядными пособиями, макетами и плакатами, техническими средствами ноутбук и проектор.

Лаборатория «Электрооборудования», оснащенная передвижной моделью электромостового крана с захватными механизмами.

Производственная практика реализуется в цехах ПАО «ЧМК», обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Конституция Российской Федерации (с изменениями).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (с изменениями).
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями).
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06. 1996 № 53-ФЗ (с изменениями).
5. "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ (с изменениями).
6. Трудовой Кодекс Российской Федерации (с изменениями).
7. Закон РФ «Об охране окружающей среды» (с изменениями).
8. Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07. 2004 № 401 (с изменениями).
9. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте".
10. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
11. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 767н "Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств".
12. Приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».
13. Положение производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах ПАО «ЧМК».
14. Положение о порядке технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах ПАО «ЧМК».
15. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
16. Система менеджмента качества. Методические рекомендации, ПАО «ЧМК».
17. Подготовка и повышение квалификации кадров СТП ЧМК.
18. Инструкция по охране труда для стропальщиков БТИ 00-35.
19. Инструкция по охране труда для рабочих, управляющих грузоподъемными машинами с пола или стационарного пульта. БТИ-00-80.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вайнсон А.А., Андреев А.Ф. Крановые грузозахватные устройства. М.: Машиностроение, 1982г.
2. Вергазов В.С. В помощь крановщикам и стропальщикам. М.: Московский рабочий, 1982г.
3. Оберман Я.И. Стропальное дело. М.: Металлургия, 1985г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ</i>	Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств. Определение массы груза. Подвешивание груза на крюк (без предварительной обвязки). Подготовка груза к перемещению. Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов. (использованием радиосвязи). Установка (укладка), закрепление и расстроповка груза	<i>Зачет</i>
<i>ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций</i>	Получение сменного задания. Подготовка рабочего места. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря. Подбор соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений. Осмотр, проверка технического состояния грузозахватных приспособлений. Проведение работ по строповке грузов. Перемещение грузов, установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), при работе грузоподъемными кранами вблизи линии электропередач. Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения по кантовке груза. Установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами), складирование грузов. Закрепление и расстроповка грузов.	<i>Зачет</i>
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i>
<i>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством</i>	Умение понимать и выполнять производственное задание руководителя. Скоординированная работа между стропальщиком и машинистом крана, стропальщиком и сигнальщиком. Применение видов сигнализации при выполнении стропальных работ и взаимосвязи с машинистом крана.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i>

Приложение 6.

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для профессии: «Стропальщик», код профессии – 18897, уровень квалификации - шестой разряд.

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	ЕТКС
Стропальщик	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30) (с изменениями и дополнениями) § 302. «Стропальщик»

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ИА

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции		Описание выполняемых в ходе процедур ИА заданий
ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ		Теоретический экзамен в виде тестовых заданий (11 вопросов). Два вопроса в билете экзаменуемый отвечает устно
ПК 6.2. Производить обвязку и строповку различных видов грузов, перемещение грузов, установку грузов в проектное положение, их закрепление и расстроповку, кантовку грузов		
Защита квалификационной (пробной) работы		
Выполнение стропальных работ	1. Проверка стропальщиком перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. Осмотр места производства работ на соответствие требованиям безопасности. Работа стропальщика по выполнению операций по строповке и расстроповке грузов в соответствии и с соблюдением требований Инструкции по охране труда для стропальщиков БТИ 00-35. Подъем груза, сопровождение груза при транспортировке, опускание и установка грузов. Применение технологической оснастки при установке и складировании грузов. Складирование грузов в соответствии со схемой складирования. Погрузка и разгрузка автотранспорта и подвижного состава с применением крюкового крана в соответствии с технологической картой. Подача грузов в проёмы с назначением сигнальщика в соответствии с проектом производства работ. Подъём и перемещение крупногабаритного груза двумя мостовыми кранами в соответствии с технологической картой. Кантовка грузов на весу в соответствии с проектом производства работ. 2. Применение ключа-бирки. Подготовка грузоподъемных машин, управляемых с пола или стационарного пульта, к работе. Осмотр и проверка технического состояния: звуковой сигнализации, всех механизмов и приборов безопасности. Осмотр места производства работ на соответствие требованиям безопасности. Перемещение грузоподъемной машины к месту установки груза. Стropовка груза, его подъём, перемещение и сопровождение. Установка груза с применением технологической оснастки в соответствии со схемой складирования. Производство погрузочно-разгрузочных, строительно-монтажных работ, работ по монтажу и демонтажу оборудования, с использованием грузоподъемных машин, управляемых с пола или стационарного пульта, в соответствии с проектами производства работ и технологическими картами, с соблюдением требований Инструкции по охране труда для рабочих, управляющих грузоподъемными машинами с пола или со стационарного пульта БТИ 00-80... Действия в аварийных ситуациях и при выявлении технических неисправностей грузоподъемной машины. Действия по окончании работы. Остановка грузоподъемной машины по окончании работы.	

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУРЫ ИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура процедуры ИА

Квалификационный экзамен состоит из двух частей: квалификационной (пробной) работы (на рабочем месте) и теоретического экзамена в комиссии комбината (в учебном центре).

2.2. Порядок проведения процедуры

Квалификационные (пробные) работы проводятся в течение последних двух недель обучения рабочих, не позднее 10 дней до квалификационного экзамена. Продолжительность квалификационной (пробной) работы – 8 часов (одна рабочая смена).

Перед выполнением квалификационных (пробных) работ мастер цеха, участка должен принять меры для обеспечения каждого экзаменуемого соответствующим рабочим местом, отвечающим требованиям безопасности труда, исправными грузозахватными приспособлениями, тарой и инструментами, технологической оснасткой, а также необходимыми для работы технологическими регламентами.

Квалификационная комиссия определяет рабочему квалификационный разряд, по специальности на основании заключения о квалификационной пробной работе, дневника производственного обучения, где отмечаются все производственные работы, выполненные в процессе обучения, журнала учета теоретических занятий, а также проверки теоретических знаний путем устного опроса экзаменуемого.

3. ТИПОВЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

3.1. Перечень вопросов в экзаменационных билетах

- обеспечивают возможность определения уровня усвоения рабочим содержания учебной программы;

- включают вопрос – По общетехническому курсу. Устройство, принцип работы оборудования и отдельных его механизмов, регулировка. Виды неисправностей и способы их устранения и др. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования, технологический процесс производства работ, выполнения работ, по курсу «Охрана труда и промышленная безопасность», по системе менеджмента качества.

- содержат четко, ясно, технически грамотно сформулированные вопросы;

- примерно одинаковой сложности;

- количество билетов определяется уровнем сложности содержания обучения, его сроком, но не менее 15;

- пересматриваться при внесении изменений в образовательную программу.

№	Вопрос	Ответ
1.	На каком расстоянии от края откоса до ближайшей опоры должен быть установлен стреловой кран на песчаном грунте при глубине канавы 1 метр?	1,75 м 3 м 1 м 1,5 м 2 м
2.	Можно ли работать стропом, изготовленным из каната двойной свивки, если число видимых обрывов наружных проволок на участке 3 d составляет 5 проволок?	да нет по усмотрению мастера
3.	Какова кратность этого полиспаста	Кратность этого полиспаста равна: 4 1 3 2 1,5
4.	Какие виды крюков применяются на кранах?	Сварные Литые Кованные и штампованные, пластинчатые Чалочные
5.	На основании каких документов разрешается изготавливать съемные грузозахватные приспособления?	По распоряжению начальника цеха По эскизам По чертежам разработанным ПКЦ По ГОСТу
6.	Как отличается норма браковки канатов, предназначенных для транспортировки жидкого металла?	Число обрывов проволок уменьшается в два раза. Процент износа проволок уменьшается в два раза. Обрывы проволок не допускаются. Не допускается износ наружного слоя проволок.
7.	Кому подчиняется стропальщик при производстве работ кранами, подъемниками, кранами – манипуляторами.	Бригадиру Мастеру Лицу ответственному за безопасное производство работ кранами Лицу ответственному за работу с транспортом
8.	Какая ширина проездов должна быть между штабелями?	Ширина проездов между штабелями должна быть равна: 2 м 4 м Габаритам транспорта +2 м Габаритам транспорта+3 м
9.	Основные требования к крюковой блочной подвеске ГПМ, управляемой с пола.	устно
10.	Какие объекты называются опасными производственными объектами?	устно
11.	На каком расстоянии от края откоса до ближайшей опоры должен быть установлен стреловой кран на супесчаном грунте при глубине канавы 2 метра?	3 м 1 м 2,4 м 6 м 3,6 м
12.	Можно ли работать стропом, изготовленным из каната крестовой свивки, если число видимых обрывов наружных проволок на участке 6 d составляет 6 проволок?	да нет по усмотрению мастера

13.	Какова кратность данного полиспаста?	Кратность данного полиспаста равна: 3 2 4 5 1
14.	Какие огнетушители применяются для тушения возгорания на электроустановках под напряжением	пенные углекислотные
15.	При какой величине износа бракуются сварные цепи?	3 % 10 % 5 % 15 % 20 %
16.	На сколько должна смещаться грудная клетка при непрямом массаже сердца?	Грудина должна смещаться на: 3 – 4 см. 10 см. 4-5 см. 7 см. 8-9 см.
17.	Какая ширина проходов между штабелями должна быть в поперечном направлении пролета?	2 м 2,5 м 4 м 1 м 3 м
18.	Какой головной убор должен носить стропальщик?	шапку каску подшлемник фуражку с козырьком
19.	При достижении какой скорости ветра запрещается работа стрелового крана установленного на открытом воздухе?	>20 м/сек >6 м/сек. >15 м/сек. >12 м/сек. >10 м/сек.
20.	Обязанности лиц, управляющих ГПМ с пола, после окончания работы.	устно
21.	Категории опасных производственных объектов?	устно
22.	На каком расстоянии от края откоса до ближайшей опоры должен быть установлен стреловой кран на суглинистом грунте при глубине канавы 3 метра?	2,5 м 4 м 3,6 м 3,25 м 4 м
23.	Можно ли работать стропом изготовленным из каната крестовой свивки, если число видимых обрывов наружных проволок на участке 30 d составляет 10 проволок?	да нет по усмотрению мастера
24.	Какова кратность данного полиспаста	Кратность данного полиспаста равна: 2 5 4 1 3
25.	Из какого материала изготавливаются кованые и штампованные крюки кранов?	Чугун Ст 10 Ст 20 Ст 3 Латунь
26.	При каком износе проволок от первоначального диаметра в наружном слое бракуются стальные канаты?	5 % 10 % 40 % 30 % 15 %
27.	Какой канат является канатом односторонней свивки?	Канатом односторонней свивки является канат у которого: Проволоки в прядях и пряди в канате свиты в одном направлении Пряди свиты в одном направлении Проволоки свиты в противоположном направлении Пряди свиты в одном направлении, а проволоки в прядях в противоположном направлении
28.	Какая ширина прохода между штабелями должна быть вдоль пролета?	5 м 1 м 4 м 3 м 2 м
29.	Какой отличительный знак должен иметь старший стропальщик?	Старший стропальщик должен иметь: каску белого цвета нарукавную повязку красного цвета нарукавную повязку белого цвета куртку желтого цвета
30.	Кто имеет право управлять грузоподъемными машинами, управляемыми с пола или стационарного пульта?	устно

3.2. Содержание и критерии оценки выполнения квалификационной (пробной) работы

№	Варианты квалификационных (пробных) работ, содержание работы	Критерии оценки
3.2.1	Подбор и проверка исправности необходимых для работы съёмных грузозахватных приспособлений. Выгрузка бунтов проволоки из полувагона и их погрузка на передаточную тележку. Строповка бунтов проволоки на передаточной тележке, их подъём, перемещение и складирование в соответствии со схемой складирования. Установка бунтов проволоки на станок по размотке бунтов. Подготовка к работе с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола: получение ключа-бирки, осмотр технического состояния и опробование грузоподъёмной машины, проверка действия конечных выключателей. Подъём, перемещение и сопровождение груза, установка груза на предназначенное место при работе грузоподъёмной машиной, управляемой с пола. Действия по окончании работы грузоподъёмной машиной, управляемой с пола.	Правильность подбора грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки и грузоподъёмностью груза. Правильность размещения стропальщика при выгрузке полувагона. Правильное применение знаковой сигнализации. Правильная укладка груза на передаточной тележке в соответствии со схемой размещения груза. Размещение стропальщика при погрузке (разгрузке) передаточной тележки. Правильность складирования бунтов в соответствии со схемой. Правильность установки бунта на станок в соответствии с технологической картой. Правильность и полнота действий при получении ключа-бирки, проверке технического состояния и опробования грузоподъёмной машины, управляемой с пола. Правильность строповки, подъёма, перемещения, сопровождения и установки груза с применением необходимой технологической оснастки. Правильность действий по окончании работы грузоподъёмной машины, управляемой с пола.
3.2.2	Подбор и проверка исправности необходимых для работы съёмных грузозахватных приспособлений. Разгрузка электродов из автомобиля, их транспортировка по пролету, складирование в соответствии со схемой. Погрузка отработанных электродов в автомобиль с применением прокладок и подкладок. Размещение и закрепление груза в кузове автомобиля. Строповка электрода и его установка в электрододержатель с помощью мостового крана в соответствии с технологической картой. Строповка шлаковой чаши, её перемещение и установка на думпкар. Кантовка шлаковой чаши в думпкар в соответствии с проектом производства работ. Перемещение и установка шлаковой чаши на место. Подготовка к работе с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола: получение ключа-бирки, осмотр технического состояния и опробование грузоподъёмной машины, проверка действия конечных выключателей. Подъём, перемещение и сопровождение груза, установка груза на предназначенное место при работе грузоподъёмной машиной, управляемой с пола. Действия по окончании работы грузоподъёмной машиной, управляемой с пола.	Правильность подбора грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки и грузоподъёмностью груза. Правильность размещения стропальщика при выгрузке и погрузке автомобиля. Правильное применение знаковой сигнализации. Правильность складирования электродов в соответствии со схемой. Правильное размещение и закрепление груза в кузове автомобиля. Правильность установки электрода в электрододержатель в соответствии с технологической картой. Правильность и полнота действий при получении ключа-бирки, проверке технического состояния и опробования грузоподъёмной машины, управляемой с пола. Правильность строповки, подъёма, перемещения, сопровождения и установки груза с применением необходимой технологической оснастки. Правильность действий по окончании работы грузоподъёмной машины, управляемой с пола.

№	Варианты квалификационных (пробных) работ, содержание работы	Критерии оценки
3.2.3	Подбор и проверка исправности необходимых для работы съёмных грузозахватных приспособлений. Разгрузка поддонов с кирпичом из кузова автомобиля. Транспортировка поддонов с кирпичом по пролету, их складирование в соответствии со схемой. Подача команд машинисту крана при подъёме ковша с жидким металлом со сталеваза и разливке стали в изложницы. Транспортировка и установка ковша на стенд для его обработки. Строповка и перемещение скрапа, заполнение скрапом коробов. Подъём короба со скрапом, его транспортировка, установка на думпкар. Кантовка короба в думпкар в соответствии с проектом производства работ. Подготовка к работе с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола: получение ключа-бирки, осмотр технического состояния и опробование грузоподъёмной машины, проверка действия конечных выключателей. Демонтаж отработавшей фурмы и монтаж новой с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола, в соответствии с технологической картой. Подача отработавшей фурмы в проём в перекрытии в соответствии с проектом производства работ, с применением двухсторонней радиосвязи со стропальщиком. Действия по окончании работы грузоподъёмной машиной, управляемой с пола.	Правильность подбора грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки и грузоподъёмностью груза. Правильность размещения стропальщика при выгрузке автомобиля. Правильное применение знаковой сигнализации. Правильность складирования поддонов с кирпичом в соответствии со схемой. Правильность подачи команд и расположения стропальщика при работе с жидким металлом. Правильность строповки скрапа и заполнения тары. Правильность строповки короба, его транспортировки и установки на думпкар. Кантовка короба в соответствии с проектом производства работ. Правильность и полнота действий при получении ключа-бирки, проверке технического состояния и опробования грузоподъёмной машины, управляемой с пола. Правильность монтажа (демонтажа) оборудования в соответствии с технологической картой. Соблюдение требований проекта производства работ при подаче груза в проём в перекрытии. Правильность выполнения команд, подаваемых стропальщиком голосом при двухсторонней радиосвязи. Правильность действий по окончании работы грузоподъёмной машины, управляемой с пола.
3.2.4	Подбор и проверка исправности необходимых для работы съёмных грузозахватных приспособлений. Строповка электродвигателя (редуктора), подъём, перемещение, сопровождение по пролету, погрузка на передаточную тележку. Выгрузка электродвигателя (редуктора) с передаточной тележки, погрузка в кузов автомобиля. Выгрузка электродвигателя (редуктора) из автомобиля, его транспортировка и установка на месте складирования в соответствии со схемой. Демонтаж неисправного электродвигателя (редуктора) мостового крана и его спуск на пол пролета с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола, в соответствии с технологической картой. Подъём и монтаж электродвигателя (редуктора) на мостовом кране с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола, в соответствии с технологической картой.	Правильность подбора грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки и грузоподъёмностью груза. Правильность размещения стропальщика при погрузке (выгрузке) передаточной тележке и автомобиля. Правильное применение знаковой сигнализации. Правильность сопровождения груза и его установки на месте складирования. Правильность и полнота действий при получении ключа-бирки, проверке технического состояния и опробования грузоподъёмной машины, управляемой с пола. Соблюдение порядка монтажа (демонтажа) оборудования с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола, в соответствии с технологической картой. Правильность выполнения команд стропальщика. Правильность действий по окончании работы грузоподъёмной машины, управляемой с пола.

№	Варианты квалификационных (пробных) работ, содержание работы	Критерии оценки
3.2.5	Подбор и проверка исправности необходимых для работы съёмных грузозахватных приспособлений. Проверка установки стрелового ж/д крана. Разгрузка шпал и рельсов с ж/д платформы в соответствии с технологической картой по наряду-допуску на производство работ вблизи линии электропередачи. Сборка звеньев ж/д пути и стрелочных переводов с применением стрелового ж/д крана в соответствии с технологической картой. Установка звеньев и стрелочных переводов ж/д пути на место в соответствии с технологической картой. Ремонт ж/д платформы в депо с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола в соответствии с технологической картой.	Правильность подбора грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки и грузоподъёмностью груза. Правильность действий при проверке установки стрелового крана. Правильность размещения стропальщика при выгрузке ж/д платформы. Правильное применение знаковой сигнализации. Соответствие работ по монтажу ж/д пути требованиям технологической карты. Правильность и полнота действий при получении ключа-бирки, проверке технического состояния и опробования грузоподъёмной машины, управляемой с пола. Соблюдение порядка ремонта ж/д платформы с применением грузоподъёмной машины, управляемой с пола, в соответствии с технологической картой. Правильность выполнения команд стропальщика. Правильность действий по окончании работы грузоподъёмной машины, управляемой с пола.