

**Приложение 1**  
к ППССЗ по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

**Модель компетенций выпускника**

---

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

---

*Код и наименование специальности*

### **Пояснительная записка**

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

2. МК разработана для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) как результат освоения ППССЗ, соответствующий требованиям ФГОС СПО, а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)				
	ВД.1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ВД.2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ВД.3 Организация деятельности производственного подразделения	ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
<b>40.048 Слесарь-электрик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н</b>					
ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/01.02			ПК 3.1 ПК 3.2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	ТФ А/02.2				ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	ТФ А/03.2			ПК 3.1 ПК 3.2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	ТФ А/04.2			ПК 3.1 ПК 3.2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
ОТФ В, Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3			ПК 3.1 ПК 3.2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	ТФ В/02.3			ПК 3.1 ПК 3.2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	ТФ В/03.3			ПК 3.1 ПК 3.2	ПК 5.1 ПК 5.2

					ПК 5.3
ОТФ С, Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/01.3	ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ С/02.3	ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ С/03.3	ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ С/04.3	ПК 1.1 ПК 1.2		ПК 3.1 ПК 3.2	
ОТФ D, Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/01.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ D/02.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ D/03.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ D/04.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ D/05.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ D/06.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ D/07.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ D/08.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
ОТФ E, Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ E/01.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	

	ТФ Е/02.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		ПК 3.1 ПК 3.2	
	ТФ Е/03.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ Е/04.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ Е/05.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ Е/06.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
-	-		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3		
<b>Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)</b>		<b>Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя</b>			
		ВД.6 Технологическое обслуживание и ремонт средств автоматики и приборов технологического оборудования металлургической отрасли			
<b>Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 года № 45</b>					
§ 181. Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда	-	ПК 6.1 Выполнять техническое обслуживание и ремонт средств автоматики и приборов технологического оборудования металлургической отрасли			

**Обозначение:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

### НАДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
<b>КК 1.</b> Системное мышление / Анализ информации и выработка решений		+		ОК 01; ОК 02
<b>КК 2.</b> Планирование и организация деятельности			+	ОК 01; ОК 02; ОК 03
<b>КК 3.</b> Ориентация на результат			+	ОК 01; ОК 03
<b>КК 4.</b> Построение отношений и эффективная коммуникация		+		ОК 04; ОК 05; ОК 06
<b>КК 5.</b> Открытость новому и способность действовать в условиях неопределенности		+		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07
<b>КК 6.</b> Ориентация на клиента		+		ОК 04; ОК 05; ОК 06
<b>КК 7.</b> Функциональные и технические навыки			+	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09
<b>КК 8.</b> Предоставление информации			+	ОК 04; ОК 05; ОК 09
<b>КК 9.</b> Приверженность базовым ценностям			+	ОК 06; ОК 08

**Расшифровка кодов трудовых функций**

<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
A/01.02	Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
A/02.2	Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
A/03.2	Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
A/04.2	Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
B/01.3	Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
B/02.3	Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования
B/03.3	Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
C/01.3	Капитальный ремонт цехового электрооборудования
C/02.3	Ремонт и обслуживание цеховых выпрямительных установок
C/03.3	Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
C/04.3	Ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств
D/01.4	Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
D/02.4	Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
D/03.4	Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления
D/04.4	Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В
D/05.4	Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков
D/06.4	Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них
D/07.4	Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического оборудования с электронными схемами управления
D/08.4	Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
E/01.4	Обслуживание, ремонт и наладка цеховых генераторов высокочастотных установок
E/02.4	Ремонт цеховых экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов
E/03.4	Обслуживание, ремонт цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
E/04.4	Наладка, ремонт и регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования
E/05.4	Подготовка отремонтированного цехового электрооборудования к сдаче в эксплуатацию
E/06.4	Руководство бригадой при техническом обслуживании и ремонте цехового электрооборудования и электроустановок

### Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
ПК 5.1	Выполнять простые и средней сложности работы по ремонту и обслуживанию цехового оборудования
ПК 6.1	Выполнять техническое обслуживание и ремонт средств автоматики и приборов технологического оборудования металлургической отрасли

### Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1. Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения
КК 2. Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами

<p>КК 3. Ориентация на результат</p>	<p>Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата</p>
<p>КК 4. Построение отношений и эффективная коммуникация</p>	<p>Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями</p>

<p>КК 5. Открытость новому и способность действовать в условиях неопределенности</p>	<p>Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков</p>
<p>КК 6. Ориентация на клиента</p>	<p>Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков</p>
<p>КК 7. Функциональные и технические навыки</p>	<p>Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда</p>
<p>КК 8. Предоставление информации</p>	<p>Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках</p>
<p>КК 9. Приверженность базовым ценностям</p>	<p>Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни</p>

**Показатели выраженности корпоративной компетенции**

Критерии выраженности	Уровень
-----------------------	---------

<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>



Общество с ограниченной ответственностью  
«Объединенная сервисная компания»  
(ООО «ОСК»)

Кирова ул., 93, г. Магнитогорск Челябинской области, РФ, 455019.  
Телефоны: приемная (3519) 24-53-00, факс 24-53-00,  
секретариат (3519) 24-44-49, 25-27-06  
E-mail: soboleva.sa@usc-service.ru, usc@mmk.ru

Расчетные счета:  
по основной деятельности № 40702810400000106456 в «КредитУралБанк»  
Акционерное общество» (КредитУралБанк АО) г. Магнитогорск,  
БИК 047516949, ИНН 7445033042, КПП 745501001, ОГРН 1077445000302  
Корр. счет №30101810700000000949  
КОДЫ: по ОКПО 36924783, по ОКВЭД 33.12

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**ПРОГРАММЫ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Структурный элемент	Согласование (согласовано/не согласовано)
Приложение 1 к ППССЗ. Модель компетенций выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	Согласовано

Главный электрик



Е.В. Ямшанов