

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский политехнический колледж»*

«СОГЛАСОВАНО»

_____ / _____ /

« _____ » _____ 20 ____ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
образовательной организации

_____ / _____ /

« _____ » _____ 20 ____ г.

Комплект оценочных средств
для оценки итоговых образовательных результатов
по профессиональному модулю
**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»»

Миролубова И.А

Мастер производственного обучения ГБПОУ «Самарский политехнический колледж» Свидерский В.И.

Председатель П(ЦК) Дятченко Х.Т.

Эксперты от работодателя:

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Протокол/акт согласования комплекта оценочных средств для оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю **ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
№__ от «__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.	4
2. Паспорт комплекта оценочных средств.	7
3. Экзаменационный пакет кандидата:	
Практическое задание № 1	10
Практическое задание № 2	14
Комплексное практическое задание № 1	17
Инструкция для кандидата по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю	21
4. Пакет эксперта-экзаменатора:	
Инструментарий оценки практического задания № 1	23
Инструментарий оценки практического задания № 2	25
Инструментарий оценки комплексного практического задания № 1	27
Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	33
Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю	34
Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю	37

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля **ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования**. Нормативными основаниями проведения оценочной процедуры по профессиональному модулю **ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих** являются:

федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года №802;

программа профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения, утвержденное приказом министерства образования и науки Самарской области от 16.07.2014 № 229-од;

Положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения (далее – Положение о промежуточной аттестации), утвержденное приказом _____ по _____ от «____» _____ 20__ г. № ____.

(наименование образовательной организации)

Комплект оценочных средств содержит:

- Паспорт комплекта оценочных средств.
- Экзаменационный пакет кандидата.
- Пакет эксперта-экзаменатора.

В Экзаменационный пакет кандидата входят:

1. Практическое задание № 1:

- задание;

- условия выполнения практического задания № 1 (заготовка, оснащение, производственные и измерительные инструменты, оборудование, расходные материалы, документация, спецодежда, норма времени на одного кандидата, место проведения квалификационного экзамена);

- приложения.

2. Практическое задание № 2:

- задание;

- условия выполнения практического задания № 2 (оснащение, производственные инструменты, расходные материалы, документация,

спецодежда, норма времени на одного кандидата, место проведения квалификационного экзамена);

- приложения.

3. Комплексное практическое задание № 1:

- задание;

- условия выполнения практического задания № 1 (оснащение, производственные и измерительные инструменты, расходные материалы, документация, спецодежда, норма времени на одного кандидата, место проведения квалификационного экзамена);

- приложения.

4. Инструкция для кандидата по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

В Пакет эксперта-экзаменатора входят:

1. Практическое задание № 1 (из Экзаменационного пакета кандидата).

2. Инструментарий оценки практического задания № 1:

- критерии оценки показателей сформированности профессиональной компетенции ПК 5.1.;

- сводная оценочная таблица результатов сформированности профессиональной компетенции ПК 5.1.

3. Практическое задание № 2 (из Экзаменационного пакета кандидата).

4. Инструментарий оценки практического задания № 2:

- критерии оценки показателей сформированности профессиональной компетенции ПК 5.2.;

- сводная оценочная таблица результатов сформированности профессиональной компетенции ПК 5.2.

5. Комплексное практическое задание № 1 (из Экзаменационного пакета кандидата).

6. Инструментарий оценки комплексного практического задания № 1:

- критерии оценки показателей сформированности профессиональных компетенций ПК 5.3. и ПК 5.4.;

- сводные оценочные таблицы результатов сформированности профессиональных компетенций ПК 5.3. и ПК 5.4.;

- примерный перечень дефектов электрической схемы осветительной сети к Комплексному практическому заданию № 1;

- дефектная ведомость (эталон)

7. Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

8. Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

9. Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной кандидатом деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю ПМ 05. Выполнение работ по одной или

нескольким профессиям рабочих проводится экзамен (квалификационный экзамен).

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по профессиональному модулю установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее сформированность ПК и освоение кандидатом ВПД, – не менее 70 % от максимально возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю, принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол квалификационного экзамена и в сводные оценочные таблицы, подписываются всеми членами аттестационно-квалификационной комиссии.

В настоящем комплекте оценочных средств используются следующие термины, определения и сокращения:

ВПД – вид профессиональной деятельности;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль.

2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Вид профессиональной деятельности

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

2.2. Оцениваемые профессиональные компетенции

ПК 5.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 5.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 5.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 5.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

2.3. Итоговые образовательные результаты по ПМ, предъявляемые к оценке, показатели, критерии и инструменты их оценки

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки показателей	Инструмент оценки
ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Продукт деятельности (детали и узлы после обработки, пригонки и пайки)	1. Параметры деталей и узлов после обработки, пригонки и пайки.	1.1. Параметры деталей и узлов после обработки, пригонки и пайки соответствуют установленным требованиям и заданным условиям.	Практическое задание № 1
	Процесс деятельности	2. Соблюдение требований охраны труда.	2.1. Требования охраны труда при выполнении слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки соблюдены.	
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для	Продукт деятельности	3. Параметры изготовленных	3.1. Параметры изготовленных приспособлений для сборки и ремонта соответствуют	Практическое задание № 2

сборки и ремонта.	(изготовленные приспособления для сборки и ремонта)	приспособлений для сборки и ремонта.	установленным требованиям и заданным условиям.	
	Процесс деятельности	4. Соблюдение требований охраны труда.	4.1. Требования охраны труда при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта соблюдены.	
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Продукт деятельности (перечень выявленных дефектов)	5. Характеристики перечня выявленных дефектов.	5.1. Перечень выявленных дефектов соответствует заданным условиям по количеству и содержанию.	Комплексное практическое задание № 1
	Продукт деятельности (оборудование после устранения дефектов)	6. Параметры функционирования оборудования после устранения дефектов.	6.1. Параметры функционирования оборудования после устранения дефектов соответствуют установленным требованиям и заданным условиям.	
	Процесс деятельности	7. Соблюдение требований охраны труда.	7.1. Требования охраны труда при выявлении и устранении дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта соблюдены.	
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Продукт деятельности (оформленная дефектная ведомость)	8. Характеристики оформленной дефектной ведомости.	8.1. Разделы дефектной ведомости заполнены в полном объеме.	
			8.2. Разделы дефектной ведомости оформлены в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями	

2.4. Требования к кадровому обеспечению процедур оценивания

Кадровое обеспечение	Характеристика
Эксперт-экзаменатор	Представитель работодателя: инженер / главный инженер / энергетик / главных энергетик / начальник участка ремонтно-механического цеха / электрик предприятия

Эксперт-экзаменатор	Представитель работодателя: инженер / главный инженер / энергетик / главный энергетик / начальник участка ремонтно-механического цеха / электрик предприятия
Эксперт-экзаменатор	Мастер производственного обучения по профилю программы, не осуществляющий подготовку по данному ПМ в данной группе обучающихся
Эксперт-экзаменатор	Мастер производственного обучения по профилю программы, не осуществляющий подготовку по данному ПМ в данной группе обучающихся

3. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ПАКЕТ КАНДИДАТА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Задание для оценки сформированности:

ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

Задание:

Вы работаете электромонтёром на участке ремонтно-механического цеха. Вам необходимо изготовить приспособление в соответствии с чертежами (Приложение 1 и Приложение 2).

Условия выполнения практического задания № 1.

Заготовка:

- пластина из листовой меди марки М1, толщиной от 0,2 до 1,0 мм, размером 20х11 мм.

Оснащение:

- рабочий стол;
- подставка под паяльник.

Производственные инструменты:

- чертилка;
- ножницы по металлу;
- напильник или надфиль.

Измерительный инструмент:

- металлическая линейка.

Оборудование:

- электропаяльник.

Расходные материалы:

- провод ПВ 1х1,5 – 0,5 м;
- наждачная бумага №1 – 50х100 мм;
- флюс – 20 г;
- припой ПОС 61 – 20 г.

Документация:

- Чертеж «Наконечник» (Приложение 1);
- Чертеж «Приспособление» (Приложение 2).

Спецодежда:

- халат (куртка или комбинезон);
- головной убор.

Норма времени на одного кандидата:

- 40 минут, в том числе (примерно):
- изучение задания и документации, подготовка к работе – 5 минут;
- изготовление приспособления в соответствии с чертежами – 35 минут.

Место проведения квалификационного экзамена:

-

(наименование и адрес образовательной организации, на базе которой проводится квалификационный экзамен)

Приложения:

- Приложение 1. Чертеж «Наконечник».
- Приложение 2. Чертеж «Приспособление».

Чертеж «Наконечник»

Стр. № _____		Перв. примен. _____		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; transform: rotate(180deg);">КЭ.13.01.10.15 ПР</div> <div style="text-align: right;">√Ra160</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>Неуказанный радиус 5 мм</p> </div>												
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">КЭ.13.01.10.15 ПР</div>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Лист</td> <td style="width: 33%;">Масса</td> <td style="width: 33%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">у</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1:1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td>Листов 1</td> </tr> </table>				Лист	Масса	Масштаб	у		1:1	Лист		Листов 1
Лист	Масса	Масштаб														
у		1:1														
Лист		Листов 1														
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Наконечник</div>				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ГАПОУ СО ТМК</div>												
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Марка М1 ГОСТ 1173</div>																

КЭ.13.01.10.15 ПР				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бажанов А.В.			
Пров.	Печалова СВ.			
Т.контр.				
И.контр.	Костенко НМ.			
Утв.	Ватолина НВ.			

КОМПАС-3D V13 Home (C) ЗАО АСКОН, 1989-2011. Все права защищены.

Изм. № подл. Гдп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Гдп. и дата

Не для коммерческого использования

Копировал

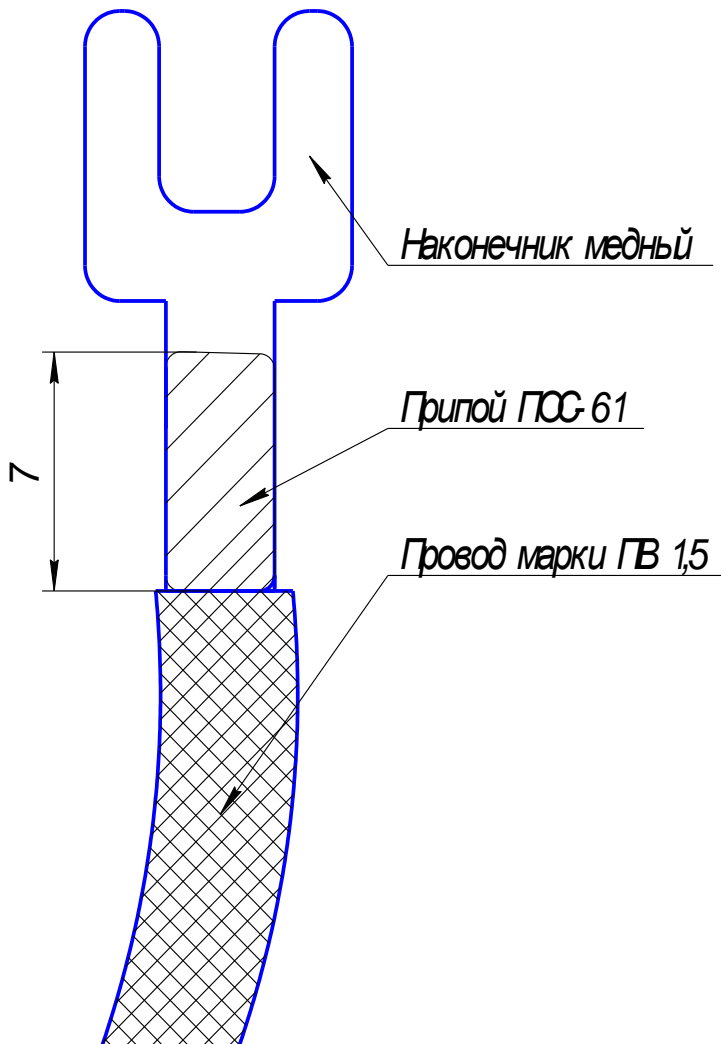
Формат А4

Чертеж «Приспособление»

КЭ. 13.01.10 15 ВО

Гар. примен.

Стр. №



КОМПАС-3D V13 Home (C) ЗАО АСКОН, 1989-2011. Все права защищены.

Годп. и дата

Изм. №

Взам. инв. №

Годп. и дата

Изм. №

Изм.	Лист	№ докум.	Годп.	Дата
Разраб.	Бажанов А.В.			
Проз.	Гечалева СВ.			
Т.контр.				
И.контр.	Костенко НМ			
Утв.	Ватоплина НВ.			

КЭ. 13.01.10 15 ВО

Приспособление

Лит	Масса	Масштаб
У		1:1
Лист	Листов	1
ГАПОУ СО ТМК		

Не для коммерческого использования

Копировал

Формат А4

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Задание для оценки сформированности:

ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

Задание:

Вы работаете электромонтером в жилищно-эксплуатационном управлении (ЖЭУ). Вам необходимо изготовить приспособление «Контрольная лампа» и проверить его работоспособность.

Условия выполнения практического задания № 2.

Оснащение:

- рабочий стол;
- патрон ламповый E14 или E27;
- лампа;
- наконечник гильзовый E1508 1,5 мм²;
- наконечник кольцевой НК 4 1,5 - 4 мм².

Производственные инструменты:

- бокорезы;
- плоскогубцы;
- круглогубцы;
- клещи для снятия изоляции;
- отвертка плоская;
- отвертка крестовая;
- монтерский нож;
- пресс-клещи КО-0,5Е от 0,5 до 6 мм²;
- пресс клещи КО 0,2 - 1,5.

Расходные материалы:

- провод ПВС 1х0,75 мм² – 1,5 м.

Документация:

- Схема приспособления «Контрольная лампа» (Приложение 3).

Спецодежда:

- халат (куртка или комбинезон);
- головной убор.

Норма времени на одного кандидата:

- 20 минут, в том числе (примерно):
- изучение задания и документации, подготовка к работе – 5 минут;
- изготовление приспособления – 15 минут.

Место проведения квалификационного экзамена:

Приложения:

Приложение 3. Схема приспособления «Контрольная лампа».



КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Задание для оценки сформированности:

ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

Задание:

Перед вами находится стенд с электрической схемой осветительной сети, в которой имеются дефекты. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями:

- найдите все дефекты схемы;
- оформите дефектную ведомость (Приложение 5) и сдайте её эксперту-экзаменатору;
- устраните найденные дефекты;
- проверьте работу электрической схемы.

Условия выполнения комплексного практического задания № 1.

Оснащение:

- рабочий стол;
- стенд с электрической схемой осветительной сети;
- шариковая ручка.

Производственные инструменты:

- бокорезы;
- плоскогубцы;
- круглогубцы;
- отвертка плоская;
- отвертка крестовая;
- монтерский нож.

Измерительный инструмент:

- мультиметр.

Расходные материалы:

- провод – 3,0 м.

Документация:

- Схема электрическая принципиальная осветительной сети (Приложение 4);
- Дефектная ведомость (Приложение 5).

Спецодежда:

- халат (куртка или комбинезон);
- головной убор.

Норма времени на одного кандидата:

- 65 минут, в том числе (примерно):
- изучение задания и документации, подготовка к работе – 5 минут;
- поиск и устранение дефектов схемы – 50 минут;
- заполнение дефектной ведомости – 10 минут.

Место проведения квалификационного экзамена:

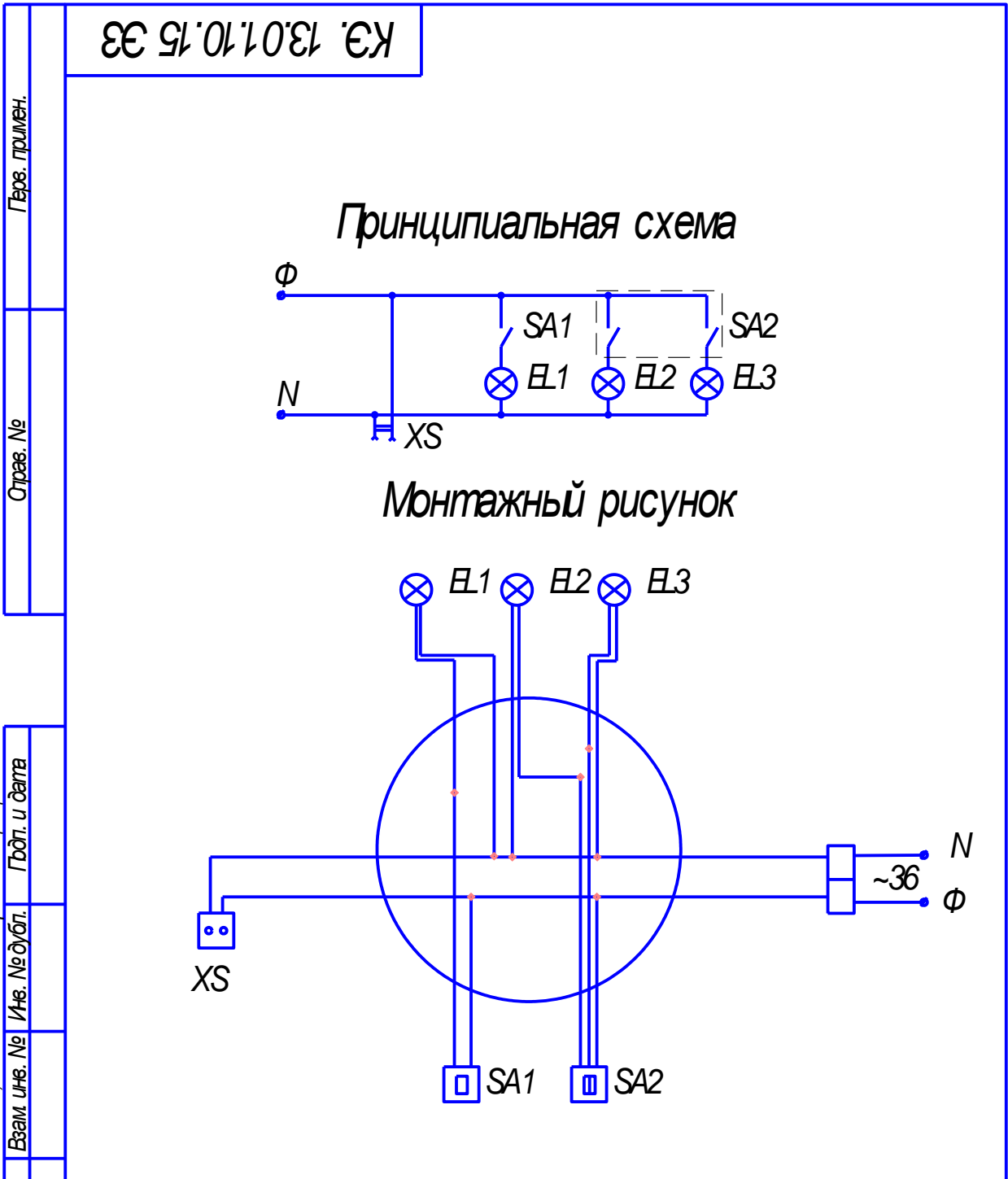
-

(наименование и адрес образовательной организации, на базе которой проводится квалификационный экзамен)

Приложения:

- Приложение 4. Схема электрическая принципиальная осветительной сети.
- Приложение 5. Дефектная ведомость.

Схема электрическая принципиальная осветительной сети



КОМПАС-3D V13 Home (C) ЗАО АСКОН, 1989-2011. Все права защищены.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бажанов А.В.			
Пров.	Печалова С.В.			
Т.контр.				
И.контр.	Костенко Н.М.			
Утв.	Ватолина Н.В.			

КЭ. 13.01.10.15 ЭЗ

Схема
электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
у		1:1
Лист	Листов	1

ГАПОУ СО ТМК

Не для коммерческого использования

Копировал

Формат А4

Дефектная ведомость

Неисправность при проверке схемы	Причина неисправности	Способ устранения неисправности

Наименование образовательной организации: _____

Дата: « ____ » _____ 201__ года

Группа № _____

Рабочее место № _____

Оформил: _____

(Ф.И.О. кандидата полностью, роспись)

**Инструкция для кандидата
по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по
профессиональному модулю**

1. Прибыв на экзамен, зарегистрируйтесь у секретаря аттестационно-квалификационной комиссии и получите «Экзаменационный пакет кандидата».
2. Пройдите инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учёта.
3. Пройдите в указанное место для выполнения практических заданий.
4. Изучите содержание «Экзаменационного пакета кандидата».
5. Выполните практические задания в установленное время (указано в условиях выполнения задания), соблюдая правила охраны труда и установленный порядок ведения работ.
6. Во время выполнения задания Вам предоставляется возможность получить консультации у членов аттестационно-квалификационной комиссии по следующим вопросам:
 - неисправность или некомплектность предложенного оборудования, инструмента, оснастки;
 - некомплектность или отсутствие должного качества расходных материалов;
 - необходимость посещения туалетной комнаты;
 - необходимость сделать срочный телефонный звонок;
 - ухудшение самочувствия.
7. По завершению каждого практического задания отчитайтесь членам аттестационно-квалификационной комиссии (сдайте работу на экспертизу).
8. Приведите в порядок рабочее место.

4. ПАКЕТ ЭКСПЕРТА-ЭКЗАМЕНАТОРА

- Документ 1. Практическое задание № 1 (из Экзаменационного пакета кандидата).
- Документ 2. Инструментарий оценки практического задания № 1 (показатели, критерии оценки, сводная оценочная таблица результатов сформированности профессиональной компетенции ПК 5.1.).
- Документ 3. Практическое задание № 2 (из Экзаменационного пакета кандидата).
- Документ 4. Инструментарий оценки практического задания № 2 (показатели, критерии оценки, сводная оценочная таблица результатов сформированности профессиональной компетенции ПК 5.2.).
- Документ 5. Комплексное практическое задание № 1 (из Экзаменационного пакета кандидата).
- Документ 6. Инструментарий оценки комплексного практического задания № 1 (показатели, критерии оценки, Примерный перечень дефектов электрической схемы осветительной сети к Комплексному практическому заданию № 1, Дефектная ведомость (эталон), сводные оценочные таблицы результатов сформированности профессиональных компетенций ПК 5.3. и ПК 5.4.).
- Документ 7. Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- Документ 8. Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.
- Документ 9. Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

Практическое задание № 1
(из Экзаменационного пакета кандидата).

Инструментарий оценки практического задания № 1

Критерии оценки показателей сформированности
ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и
узлов различной сложности в процессе сборки

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры деталей и узлов после обработки, пригонки и пайки.		
1.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Параметры деталей и узлов после обработки, пригонки и пайки соответствуют установленным требованиям и заданным условиям: <ul style="list-style-type: none"> - длина всего наконечника составляет 18 мм; - длина ножки наконечника составляет 10 мм; - ширина ножки наконечника составляет 4 мм; - ширина вилки наконечника составляет 9 мм; - внутренний размер вилки наконечника составляет 4 мм; - глубина внутренней части вилки составляет 5 мм; - радиус скругленных частей составляет 5 мм; - кромки заготовки не имеют зазубрин и заусенцев; - заготовка зачищена под пайку до характерного блеска; - флюс нанесен равномерно без характерных почернений; - в месте пайки отсутствуют непропаянные места и наплывы припоя. • За каждый параметр (из перечисленных) изготовленного приспособления, не соответствующий описанным требованиям, снимается по 2 балла. 	22
Показатель 2. Соблюдение требований охраны труда.		
2.1.	<p>Все требования охраны труда при выполнении слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки соблюдены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы производились в спецодежде; - работы производились только исправным и чистым инструментом; - во время выполнения задания использовались рациональные и безопасные приёмы ведения работ. 	3
	Нарушено хотя бы одно из требований охраны труда при выполнении слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	0
ИТОГО по ПК 5.1.		25

Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки

№ п/п	Ф.И.О. кандидата	Показатель 1. Параметры деталей и узлов после обработки, пригонки и пайки.	Показатель 2. Соблюдение требований охраны труда.	Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформирован- ности ПК 5.1.
		Критерий 1.1.	Критерий 2.1.			
Макс. кол-во баллов		22	3	25		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: « ____ » _____ 20__ г.

Практическое задание № 2
(из Экзаменационного пакета кандидата).

Инструментарий оценки практического задания № 2

Критерии оценки показателей сформированности
ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 3. Параметры изготовленных приспособлений для сборки и ремонта.		
3.1.	<ul style="list-style-type: none">Параметры изготовленных приспособлений для сборки и ремонта соответствуют установленным требованиям и заданным условиям:<ul style="list-style-type: none">оконцевание «кольцом» выполнено правильно: изоляция снята на расстоянии трёх диаметров винта плюс 1-2 мм, на проводах нет остатков изоляции;оконцевание «пестиком» выполнено правильно: изоляция снята на расстоянии равном 8-10 мм, на проводах нет остатков изоляции;при присоединении провода, оконцованного «кольцом», изгиб кольца выполнен по ходу закручивания винта; расстояние от контакта до среза изоляции жилы провода равно 1-2 мм;опрессовка наконечников выполнена правильно: наконечник не деформирован, провода не вытягиваются из наконечника;приспособление работает («контрольная лампа» при подключении к источнику напряжения горит).За каждый параметр (из перечисленных) изготовленного приспособления, не соответствующий описанным требованиям, снимается по 3 балла.	15
Показатель 4. Соблюдение требований охраны труда.		
4.1.	Все требования охраны труда при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта соблюдены: <ul style="list-style-type: none">работы производились в спецодежде;работы производились только исправным и чистым инструментом;во время выполнения задания использовались рациональные и безопасные приёмы ведения работ.	3
	Нарушено хотя бы одно из требований охраны труда при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта.	0
ИТОГО по ПК 5.2.		18

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта**

№ п/п	Ф.И.О. кандидата	Показатель 3. Параметры изготовленных приспособлений для сборки и ремонта.	Показатель 4. Соблюдение требований охраны труда.	Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформирован- ности ПК 5.2.
		Критерий 3.1.	Критерий 4.1.			
Макс. кол-во баллов		15	3	18		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: « ____ » _____ 20__ г.

**Комплексное практическое задание № 1
(из Экзаменационного пакета кандидата).**

Инструментарий оценки комплексного практического задания № 1

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта;

ПК 5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 5. Характеристики перечня выявленных дефектов.		
5.1.	<ul style="list-style-type: none"> Перечень выявленных дефектов соответствует заданным условиям по количеству и содержанию: <ul style="list-style-type: none"> - найдены¹ три дефекта схемы; 9 - найдены два дефекта схемы; 6 - найден один дефект схемы; 3 - не найден ни один дефект схемы. 0 	
Показатель 6. Параметры функционирования оборудования после устранения дефектов.		
6.1.	<ul style="list-style-type: none"> Параметры функционирования оборудования после устранения дефектов соответствуют установленным требованиям и заданным условиям: <ul style="list-style-type: none"> - электрическая схема осветительной сети функционирует в требуемых режимах: при включении выключателя SA1 горит лампа EL1; при включении выключателя SA2 горят лампы EL2 и EL3; контрольная лампа, включенная в розетку, горит; - электрическая схема осветительной сети не функционирует хотя бы в одном из описанных режимах. 10 	
		0
Показатель 7. Соблюдение требований охраны труда.		
7.1.	<p>Все требования охраны труда при выявлении и устранении дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта соблюдены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы производились в спецодежде; - работы производились только исправным и чистым инструментом; - во время выполнения задания использовались рациональные и безопасные приёмы ведения работ. 	3
	Нарушено хотя бы одно из требований охраны труда при выявлении и устранении дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	0
ИТОГО по ПК 5.3.		22
Показатель 8. Характеристики оформленной дефектной ведомости.		
8.1.	<ul style="list-style-type: none"> Заполнены все 9 ячеек таблицы Дефектной ведомости. За каждую незаполненную или неполностью заполненную ячейку таблицы Дефектной ведомости снимается по 1 баллу. 	9
8.2.	<ul style="list-style-type: none"> Все девять ячеек таблицы Дефектной ведомости оформлены в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями. За каждую ячейку таблицы Дефектной ведомости, оформленную с нарушением установленных требований и (или) заданных условий, снимается по 2 балла. 	18
ИТОГО по ПК 5.4.		27

**Примерный перечень
дефектов электрической схемы осветительной сети
к Комплексному практическому заданию № 1**

1. На выключателе SA2 провод присоединен к отходящему контакту – лампы EL2 и EL3 не горят.
2. Обрыв нулевого провода на розетке XS – произвести подключение нулевого провода в розетке.
3. На лампе EL1 фазный провод присоединен на резьбовой контакт.
4. Обрыв нулевого провода на лампе EL2.
5. Выключатель SA1 разрывает нулевой провод.
6. Облом контакта в патроне лампы.
7. Обгорание контакта в розетке.
8. Нет контактного соединения в патроне лампы.
9. Лампа накаливания перегорела.

Дефектная ведомость

Неисправность при проверке схемы	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1) Контрольная лампа, включенная в розетку, не горит.	Обрыв нулевого провода на розетке XS.	Произвести подключение нулевого провода в розетке.
2) При включении выключателя SA1 лампа EL1 не горит.	Выключатель SA1 включен в разрыв нулевого провода.	Выключатель SA1 включить в разрыв фазного провода.
3) При включении выключателя SA2 лампа EL2 не горит, а EL3 горит.	Обрыв нулевого провода на лампе EL2.	Устранить обрыв.
4) При включении выключателя SA1 лампа EL1 не горит.	Облом центрального контакта в патроне лампы EL1.	Заменить патрон лампы.
5) При прозвонке схемы мультиметром обнаружено неправильное присоединение провода.	На лампе EL1 фазный провод присоединен на резьбовой контакт.	Присоединить провод на центральный контакт.
6) При включении выключателя SA2 лампы EL2 и EL3 не горят.	На выключателе SA2 провод не присоединен к центральному контакту.	Присоединить провод к центральному контакту.
7) Контрольная лампа, включенная в розетку, не горит.	Обгорание контакта в розетке.	Заменить розетку.
8) При включении выключателя SA2 лампа EL2 горит, а EL3 не горит.	Не присоединен провод к лампе EL3.	Присоединить провод.
9) При включении выключателя SA1 лампа EL1 не горит.	Лампа накаливания EL1 перегорела.	Заменить лампу накаливания.

Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта

№ п/п	Ф.И.О. кандидата	Показатель 5. Характеристики перечня выявленных дефектов.	Показатель 6. Параметры функционирования оборудования после устранения дефектов.	Показатель 7. Соблюдение требований охраны труда.	Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформирован- ности ПК 5.3.
		Критерий 5.1.	Критерий 6.1.	Критерий 7.1.			
Макс. кол-во баллов		9	10	3	22		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							

Эксперт-экзаменатор _____
Эксперт-экзаменатор _____
Эксперт-экзаменатор _____
Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: « ____ » _____ 20__ г.

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования**

№ п/п	Ф.И.О. кандидата	Показатель 8. Характеристики оформленной дефектной ведомости.		Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформирован- ности ПК 5.4.
		Критерий 8.1.	Критерий 8.2.			
	Макс. кол-во баллов	9	18	27		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: « ____ » _____ 20__ г.

Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности

Наименование ОО: _____

Дата проведения: « ____ » _____ 20__ года

№ п/п	Ф.И.О. кандидата	Итоги оценки сформированности ПК 5.1.			Итоги оценки сформированности ПК 5.2.			Итоги оценки сформированности ПК 5.3.			Итоги оценки сформированности ПК 5.4.			Итоги оценки освоения ВПД		
		Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.1.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.2.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.3.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.4.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение об освоении ВПД
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
6.																
7.																
8.																

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю

Вид профессиональной деятельности считается освоенным при получении положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции.

Для положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции и об освоении ВПД установлено пороговое значение суммарной оценки – не менее 70% от максимально возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки составляет 25 баллов. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 5.1. кандидат должен набрать не менее 18 баллов (Таблица 1).

Таблица 1

Оценочная шкала сформированности ПК 5.1.

Набрано баллов	< 18 баллов	≥ 18 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 5.1.	ПК 5.1. не сформирована	ПК 5.1. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта составляет 18 баллов. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 5.2. кандидат должен набрать не менее 13 баллов (Таблица 2).

Таблица 2

Оценочная шкала сформированности ПК 5.2.

Набрано баллов	< 13 баллов	≥ 13 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 5.2.	ПК 5.2. не сформирована	ПК 5.2. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта составляет 22 балла. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 5.3. кандидат должен набрать не менее 16 баллов (Таблица 3).

Таблица 3

Оценочная шкала сформированности ПК 5.3.

Набрано баллов	< 16 баллов	≥ 16 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 5.3.	ПК 5.3. не сформирована	ПК 5.3. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования составляет 27 баллов. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 5.4. кандидат должен набрать не менее 19 баллов (Таблица 4).

Таблица 4

Оценочная шкала сформированности ПК 5.4.

Набрано баллов	< 19 баллов	≥ 19 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 5.4.	ПК 5.4. не сформирована	ПК 5.4. сформирована

Суммарное максимальное количество баллов по оценке освоения ВПД Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций составляет 92 балла.

Для принятия положительного решения об освоении ВПД Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций кандидат должен набрать минимально установленное количество баллов для каждой оцениваемой профессиональной компетенции, соответствующей данному ВПД.

Для перевода значения оценки освоения ВПД в пятибалльную оценочную шкалу применяется Таблица 5.

**Таблица перевода
значения оценки освоения ВПД
в пятибалльную шкалу**

Доля набранных баллов (в %) от максимального возможного количества баллов	Фактическое количество набранных баллов	Оценка в пятибалльной шкале
< 70 %	менее 64 баллов	«неудовлетворительно»
от 70 до 79 %	от 64 до 74 баллов	«удовлетворительно»
от 80 до 89 %	от 74 до 83 баллов	«хорошо»
≥ 90 %	83 и более баллов	«отлично»

**Инструкция для эксперта-экзаменатора
по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по
профессиональному модулю**

1. Перед началом экзамена пройдите инструктаж у председателя аттестационно-квалификационной комиссии, во время которого будут уточнены Ваши функции в процедуре оценки.

2. Ознакомьтесь с практическими заданиями для кандидатов, оцениваемыми компетенциями, показателями и критериями оценки результата по каждому практическому заданию, входящему в Пакет эксперта-экзаменатора

3. Оцените выполнение заданий по установленным критериям и занесите результаты в таблицы.

4. Заполните в соответствии с оценочной шкалой сводную оценочную таблицу результатов освоения вида профессиональной деятельности Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций, примите консолидированное решение об освоении обучающимся данного вида профессиональной деятельности

5. Примите совместно с другими членами комиссии решение о выдаче (отказе в выдаче) квалификационного аттестата.

6. Поставьте личную подпись в сводных таблицах и в протоколе квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.