

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСИННИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора по УПР
«__» _____ 20__ г.
Н.С. Ахметшина

_____ подпись

**Комплект
контрольно-оценочных средств
учебной дисциплины
ПОО.03 Введение в специальность**

по специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
оборудования (по отраслям)

Укрупненная группа 13.00.00 Электро- и Теплоэнергетика

Срок обучения - 2 года 10 месяцев

Рассмотрен
на заседании ЦМК
горных и электротехнических профессий
протокол № __ от "__" _____ 2021 г.
Руководитель ЦМК
_____/И.Е. Шефер/

Разработчик:
Преподаватель Шефер И.Е.

Осинники, 2021 г

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **ПОО.03 Введение в специальность**.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. КОС разработаны на основании положений: образовательной программы по подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям)** и программы учебной дисциплины **Введение в специальность**. Укрупненная группа 13.00.00 Электро- и Теплоэнергетика.

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины.

В системе оценки знаний и умений используются следующие критерии:

Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, четко формирует ответы, и решает практические задачи без ошибок;

Оценка «Хорошо» ставится, если обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать практические задачи.

Оценка «Удовлетворительно» ставится, если обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие практические задачи, либо решает задачи с ошибками.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
освоенные умения:
1. выполнять планирование и распределение рабочего времени;
2. представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места;
3. производить поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
4. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ¹
усвоенные знания:
1. виды профессиональной деятельности;
2. профессиональные качества будущего специалиста;
3. характеристики специальности;
4. требования к уровню подготовки специалиста, в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;
5. взаимодействие и представление родственных профессий и специальностей;
6. назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности;
7. историю развития энергетической отрасли и перспективы развития отрасли в сфере ремонта и технического обслуживания электрооборудования, его основные направления. ²

¹ Курсивом выделены дополнительные умения, формируемые по рекомендации работодателя

² Курсивом выделены дополнительные знания, формируемые по рекомендации работодателя

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1 - выполнять планирование и распределение рабочего времени;	УО, Т, ПЗ	Дифференцированный зачет
У2 - представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места;	УО, Т, ПЗ	Дифференцированный зачет
У3 - производить поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	УО, Т, ПЗ	Дифференцированный зачет
У4 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	УО, Т, ПЗ	Дифференцированный зачет
З1 - виды профессиональной деятельности;	УО, Т	Дифференцированный зачет
З2 - профессиональные качества будущего специалиста;	УО, Т	Дифференцированный зачет
З3 - характеристики специальности;	УО, Т, ПО	Дифференцированный зачет
З4 - требования к уровню подготовки специалиста, в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;	УО, ПО, Т	Дифференцированный зачет
З5 - взаимодействие и представление родственных профессий и специальностей;	УО, ПО, Т	Дифференцированный зачет
З6 - назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности;	УО, ПО, Т	Дифференцированный зачет
З7 - историю развития энергетической отрасли и перспективы развития отрасли в сфере ремонта и технического обслуживания электрооборудования, его основные направления;	УО, Т	Дифференцированный зачет

ПЗ - практическое задание,

УО - устный опрос,

Т - задание в тестовой форме,

ПО - письменный опрос (карточка-задание)

ЛР – лабораторная работа.

4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания	
	Знания, Умения	Тип контроля
Тема 1.1 Общее понятие о системе образования, профессии и квалификации	У2, У3, У4, 31, 34, 35	УО, ПО, Т, ПЗ№1, ПЗ№2, ПЗ№3, ПЗ№4
Тема 1.2 Общие сведения о ГПОУ ОПТ	31, 32, 33, 36	УО, ПО, Т
Тема 1.3 История развития и перспективы развития отрасли в сфере ремонта и обслуживания электрооборудования	31, 33, 37	УО, ПО, Т

Тема 1.4 Структура энергоснабжения промышленных предприятий и жилых районов	31, 36, 37	УО, ПО, Т,
Тема 1.5 Профессиональная деятельность - ее типы, виды, режимы	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, 35, 36	УО, ПО, ПЗ№5
Тема 1.6 Технология трудоустройства, адаптация на рабочем месте	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, 35, 36	УО, ПО, Т, ПЗ№6, ПЗ№7, ПЗ№8

5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания	
	Знания, Умения	Тип контроля
Тема 1.1 Общее понятие о системе образования, профессии и квалификации	У2, У3, У4, 31, 34, 35	В№1, В№2, В№3, В№4
Тема 1.2 Общие сведения о ГПОУ ОПТ	31, 32, 33, 36	В№1, В№2, В№3, В№4
Тема 1.3 История развития и перспективы развития отрасли в сфере ремонта и обслуживания электрооборудования	31, 33, 37	В№1, В№2, В№3, В№4
Тема 1.4 Структура энергоснабжения промышленных предприятий и жилых районов	31, 36, 37	В№1, В№2, В№3, В№4
Тема 1.5 Профессиональная деятельность - ее типы, виды, режимы	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, 35, 36	В№1, В№2, В№3, В№4
Тема 1.6 Технология трудоустройства, адаптация на рабочем месте	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, 35, 36	В№1, В№2, В№3, В№4

В – вариант теста № n

6. Структура заданий текущего контроля

6.1.1 Промежуточный контроль по учебной дисциплине ПОО.03 Введение в специальность по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям) для обучающихся 1 курса.

Время выполнения 40 – 45 минут

Контрольная работа на тему «История развития и перспективы развития отрасли в сфере ремонта и обслуживания электрооборудования»

1. Перечислить показатели качества электроэнергии, которые установлены ГОСТ 13109-97.

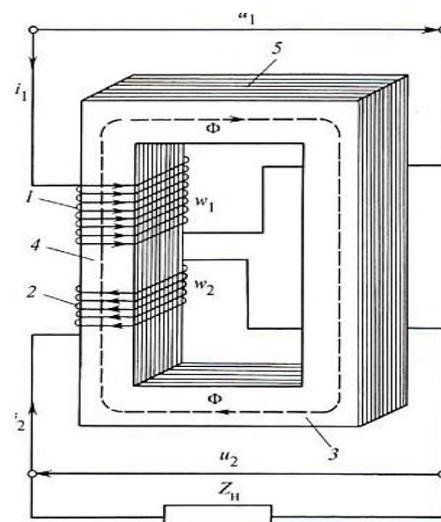
(8 баллов)

2. Дать определение сверхпроводимости.

3. Различают низкотемпературную и высокотемпературную сверхпроводимости. Чем они отличаются? (2 балла)

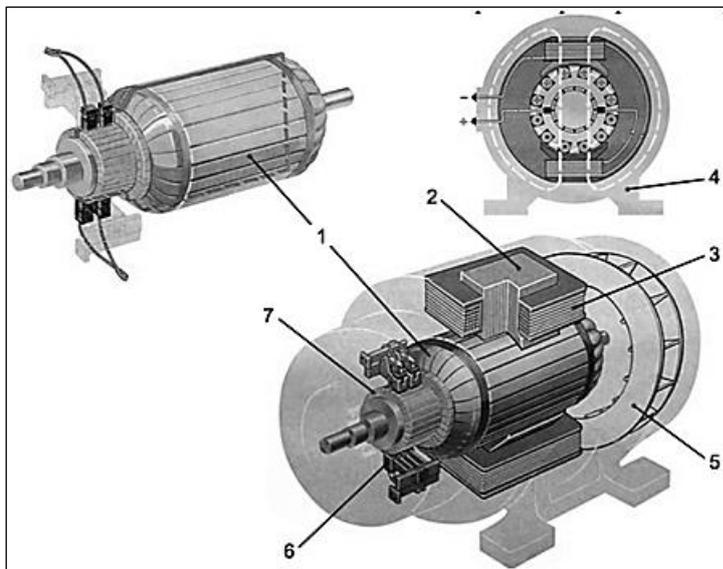
4. Найти на рисунке обозначение первичной обмотки трансформатора.

5. Найти на рисунке обозначение вторичной обмотки трансформатора.



6. Как называется устройство, изображенное на рисунке?

7. Перечислить составные части устройства, изображенное на рисунке вопроса №6. (7 баллов)



21 балл: 5 – 20-21 балл; 4 – 17-19 баллов; 3 – 10-16 баллов.

Ответы

1. 1) отклонения частоты

2) отклонения напряжения, которые связаны с особенностями технологического процесса производства и передачи электроэнергии

3) несинусоидальность формы кривой напряжения,

4) несимметрию напряжения

5) колебания напряжения

6) провалы напряжения,

7) перенапряжения

8) импульсы напряжения

2. **Сверхпроводимость** – явление, заключающееся в том, что у определенных химических элементов, соединений, сплавов при их охлаждении ниже определенной температуры наблюдается переход из нормального в так называемое сверхпроводящее состояние, в котором их электрическое сопротивление постоянному току полностью отсутствует. При этом переходе структурные свойства этих сверхпроводников остаются практически неизменными.

3. **Низкотемпературная** сверхпроводимость достигается при охлаждении определенных материалов жидким гелием при уровне температур 4 К (точнее 4,2 по Кельвину, эта температура кипения жидкого гелия при нормальном давлении). **Высокотемпературная** сверхпроводимость достигается при охлаждении определенных материалов жидким азотом при температуре 77 К (точнее 77,3 по Кельвину или $-195,7^{\circ}\text{C}$).

4. w1

5. w2

6. электродвигатель постоянного тока

7.

1. Якорь

2. Сердечник полюса

3. Обмотка полюса

4. Статор

5. Вентилятор

6. Щетки

7. Коллектор

21 балл: 5 – 20-21 балл; 4 – 17-19 баллов; 3 – 10-16 баллов.

6.1.2. Промежуточный контроль по учебной дисциплине ПОО.03 Введение в специальность по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям) для обучающихся 1 курса.

Время выполнения 40 – 45 минут

Контрольная работа на тему «Структура энергоснабжения промышленных предприятий и жилых районов»

1 Для электрических сетей напряжением до 1000 В определяющим в выборе сечения проводника являются не экономические, а технические требования и условия – перечислите их. (4 балла)

2. Записать классификацию автоматических выключателей. (4 балла)



a

б

в

г

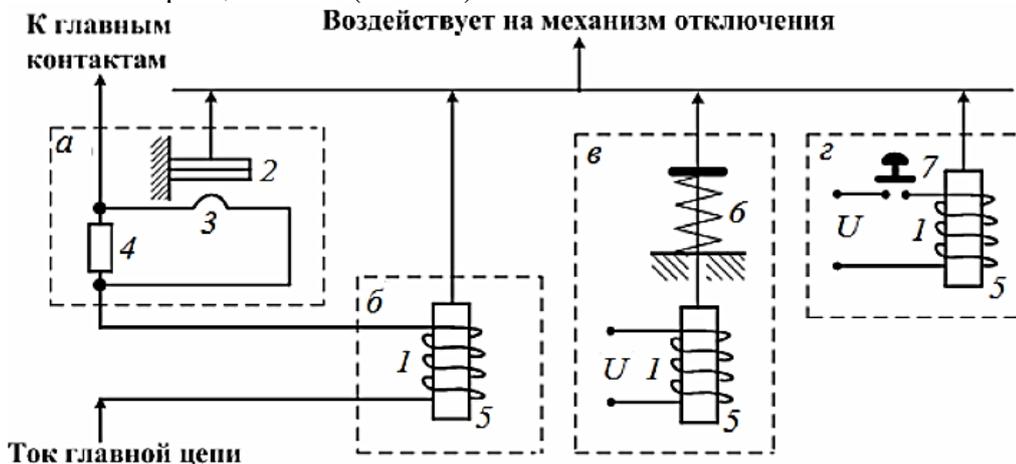
a-

в-

б-

г-

3. На рисунке изображены расцепители автоматического воздушного выключателя. Выберите тип расцепителя к соответствующей схеме: расцепитель минимального напряжения; независимый расцепитель; электромагнитный расцепитель максимального тока; термобиметаллический расцепитель. (4 балла)



1 – катушка; 2 – биметаллическая пластина; 3 – нагреватель; 4 – шунт; 5 – сердечник подвижный;
6 – пружина; 7 – независимый расцепитель.

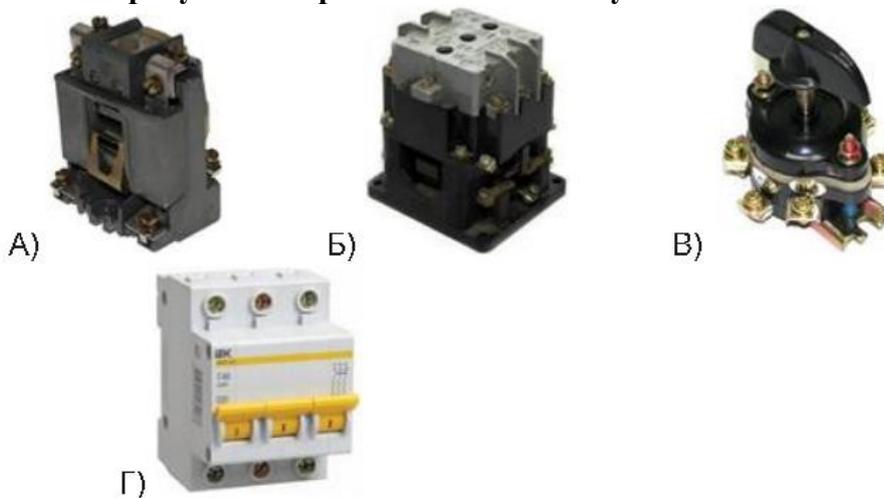
a-

в-

б-

г-

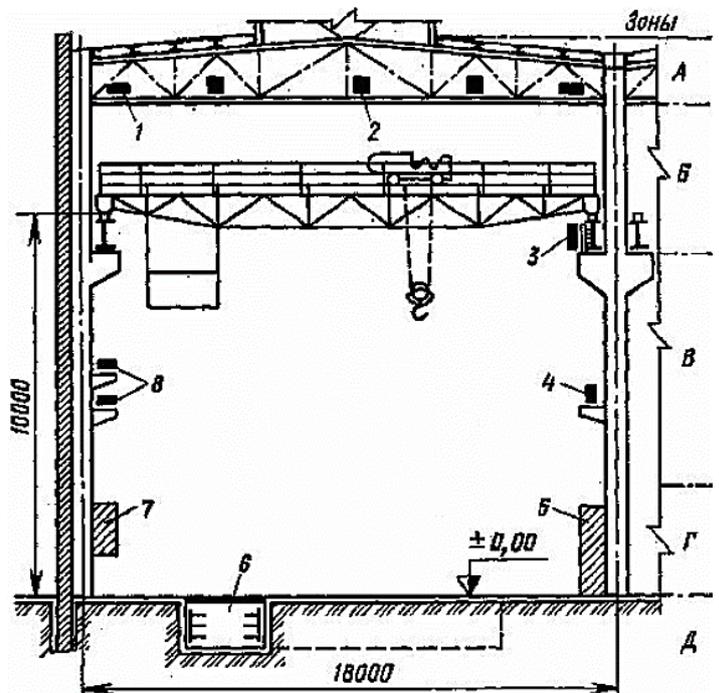
4. Определить на каком рисунке изображен магнитный пускатель.



5. На рисунке изображено конструктивное выполнение цеховых электрических сетей, составте соотношение устройства и названия. (8 баллаов)

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –

Выбрать из перечисленного: а – троллейный шинопровод; б – осветительный щиток; в – осветительный шинопровод; г – распределительный щит; д – кабельные линии на кронштейнах, опорах; е – открытые шинные магистрали; ж – кабельный канал; з – распределительный (или магистральный) шинопровод.



6. Впишите пропущенное слово в определение: (избирательность) защиты плавкими предохранителями магистральной линии с ответвлениями достигается последовательным возрастанием номинального тока плавких вставок на отдельных участках линии по мере приближения к пункту питания.

7. Перечислите преимущества автоматических выключателей по сравнению с предохранителями. (4 балла)

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-

26 баллов: 5 – 25-26 баллов; 4 – 20-24 баллов; 3 – 13-19 баллов.

Ответы

1. 1) нагрев проводников,
2) механическая прочность,
3) потери напряжения,
4) термическая устойчивость к токам КЗ
2. а – однополюсный;
б – двухполюсный;
в – трехполюсный;
г – четырехполюсный
3. а – термобиметаллический расцепитель;
б – электромагнитный расцепитель максимального тока;
в – расцепитель минимального напряжения;
г – независимый расцепитель;
4. б
5. 1 – е
2 – в
3 – а
4 – з
5 – г
6 – ж
7 – б
8 – д
6. селективность
7. 1 -многократность действия;
2 - более точные защитные характеристики;

3 -большая отключающаяся способность;

4 -совмещение функций коммутации и защиты электрических цепей

26 баллов: 5 – 25-26 баллов; 4 – 20-24 баллов; 3 – 13-19 баллов.

6.2 Промежуточный контроль по учебной дисциплине **ПОО.03 Введение в специальность** по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям)** для обучающихся 1 курса.

Время выполнения 40 – 45 минут

Задания дифференцированного зачета представлены в виде тестовой формы.

Критерии оценивания знаний на экзамене по учебной дисциплине ПОО.03 Введение в специальность

Критерии оценки знаний установлены в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и рабочей программы по ПОО.3 Введение в специальность, с учетом будущей практической деятельности выпускника.

Проверка качества подготовки студентов на дифференцированном зачете заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале:

- «ОТЛИЧНО» - обучающийся владеет знаниями в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает ПОО.03 Введение в специальность; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, решает задачи; владеет знаниями основных законов электротехники, правил графического изображения и составления электрических схем, методами расчета электрических цепей; знает условные обозначения электротехнических устройств и электрических машин, основные элементы электрических сетей; увязывает теоретические аспекты дисциплины с практическими задачами.

- «ХОРОШО» - обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать задачи.

- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом.

- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

<p align="center">ГПОУ «Осинниковский политехнический техникум»</p>	<p align="center">ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ ПОО. 03 Введение в специальность профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям) ВАРИАНТ № 1</p>	<p align="right">УТВЕРЖДАЮ: заместитель директора по УМР «__» _____ 20__ г. Н.С. Ахметшина _____</p> <p align="right">подпись</p>
--	--	--

Оцениваемые компетенции: ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3

ЗАДАНИЕ

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Место выполнения задания кабинет №2 Лаборатория «Электротехники с основами радиоэлектроники, электроники и автоматизации»

2. Макс. время выполнения задания 45 минут

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Вид образования, которое направлено на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности, называется:

- а)** высшее профессиональное образование; **в)** среднее профессиональное образование;
б) профессиональное образование; **г)** дополнительное образование.

2. Установите соответствие профессии электротехнического профиля и должностных обязанностей:

	Профессия		Должностные обязанности
1	Электрик	а	Подготовка электрооборудования, инструментов, расходников, креплений (если работы будут проводиться на значительной высоте либо под землей) для выполнения монтажа электросистемы; монтаж электросистем и оборудования в точном соответствии с утвержденными проектами; осуществление настройки электросистем, измерительных и испытательных конструкций; установка резервных источников электропитания в ситуации, если на основной линии электропередачи будут перебои.
2	Электрослесарь	б	Организовывает производственный процесс и работает с технической документацией; составляет схемы и чертежи, уверенно пользуется ПК и знает специализированные программы (AutoCAD...); внедряет передовые разработки промышленных технологий в энергетике и электротехнике; осуществляет технический надзор, контроль над правильной эксплуатацией энергетических и электрических установок.
3	Электромонтер	в	Обеспечивает работоспособность электрооборудования, регулярно осматривает механизмы на предмет выявления неисправностей, проводит профилактический ремонт в соответствии с производственными инструкциями или инструкциями завода-изготовителя, информирует руководство о необходимости приобретения тех или иных запчастей.
4	Электромонтажник	г	Принимает и участвует в реализации проектных решений; производит расчеты мощности и энергопотребления на объекте; составляет заявки на приобретение оборудования и комплектующих; организывает приемку, сборку и испытания электрооборудования; контролирует сохранность электроустановок; оформляет акты на списание техники, выработавшей свой ресурс; следит за расходом электроэнергии на предприятии и предлагает меры по оптимизации.
5	Инженер-электрик	д	Проводит замену вышедшего из строя электротехнического оборудования и прокладывает цельный кабель вместо поврежденного, следит за состоянием важных узлов сети, производит плановые осмотры и технические испытания, осуществляет монтаж приборов и прокладку питающих линий в соответствии с рабочей документацией, сообщает в штаб ГО и ЧС о чрезвычайных ситуациях на объекте.
6	Инженер-энергетик	е	Проводит плановые проверки аппаратуры, поддерживает вверенное оборудование в пригодном для эксплуатации состоянии, осуществляет

б) должностная инструкция по профессии;

г) ФГОС.

4. Установите соответствие компетенций (ОК и ПК) и способность, основные виды профессиональной деятельности:

	Компетенции		Способность и основные виды профессиональной деятельности
1	Профессиональные компетенции - ПК	а	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
2	Общие компетенции - ОК	б	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		в	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
		г	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
		д	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
		е	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу

5. Этот тип резюме заполняется тогда, когда внимание сосредоточено на соискании определенной должности и запрос подкрепляется изложением нужных знаний и способностей:

а) хронологическое (или ретроспективное) резюме

г) целевое резюме

б) функциональное резюме

д) академическое резюме

в) хронологически-функциональное резюме

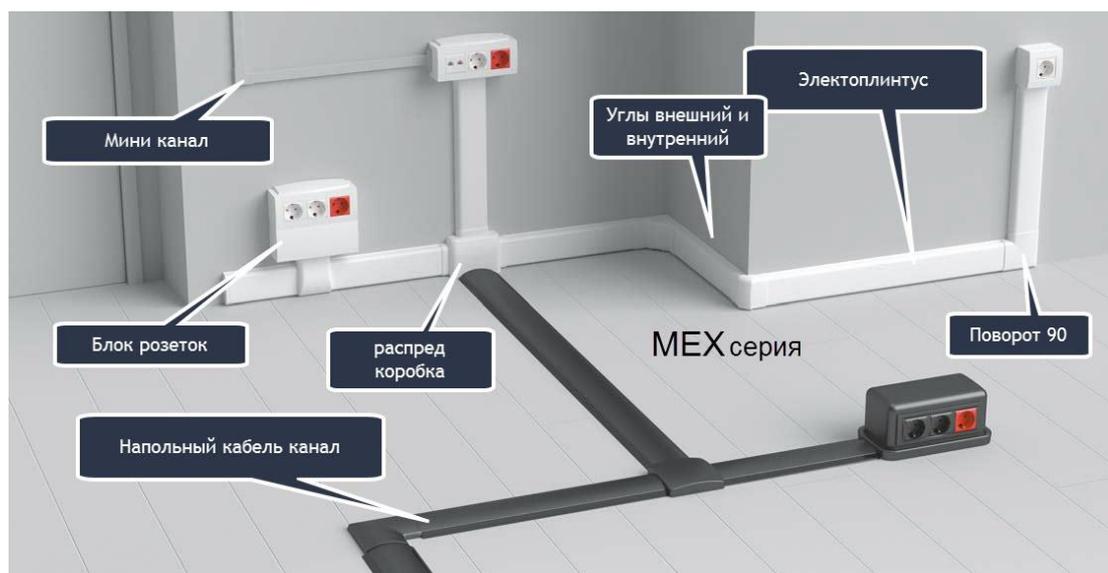
6. Назвать вид электропроводки на рисунке:

а) однофазная внутренняя открытая проводка,

б) однофазная внутренняя скрытая проводка,

в) однофазная наружная проводка,

г) трехфазная наружная проводка.



16 баллов: «5» – 15-16 баллов; «4» – 11-14 баллов; «3» – 8-10 баллов.

Преподаватель _____ Шефер И.Е.

осуществляет монтаж приборов и прокладку питающих линий в соответствии с рабочей документацией, сообщает в штаб ГО и ЧС о чрезвычайных ситуациях на объекте.

3. Это специальный документ, представляющий собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего общего образования. Включает в себя требования: к результатам освоения основной образовательной программы; к структуре основной образовательной программы, к соотношению частей основной образовательной программы и их объему, к соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений; к условиям реализации основной образовательной программы:

- а) профессиональный стандарт; в) ЕКТС;
 б) должностная инструкция по профессии; г) ФГОС.

4. Установите соответствие компетенций (ОК и ПК) и способность, основные виды профессиональной деятельности:

	Компетенции		Способность и основные виды профессиональной деятельности
1	Профессиональные компетенции - ПК	а	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования
2	Общие компетенции - ОК	б	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
		в	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
		г	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
		д	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
		е	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

5. Этот тип резюме используется для освещения каких-то особых достижений, в то же время в нем сохраняется хронологическая последовательность изложения:

- а) хронологическое (или ретроспективное) резюме г) целевое резюме
 б) функциональное резюме д) академическое резюме
 в) хронологически-функциональное резюме

6. Назвать вид электропроводки на рисунке:

- а) однофазная внутренняя открытая проводка,
 б) однофазная внутренняя скрытая проводка,
 в) однофазная наружная проводка,
 г) трехфазная наружная проводка.

16 баллов: «5» – 15-16 баллов; «4» – 11-14 баллов; «3» – 8-10 баллов.

Преподаватель _____
 Шефер И.Е.



а) профессиональный стандарт;

в) ЕКТС;

б) должностная инструкция по профессии;

г) ФГОС.

4. Установите соответствие компетенций (ОК и ПК) и способность, основные виды профессиональной деятельности:

	Компетенции		Способность и основные виды профессиональной деятельности
1	Профессиональные компетенции - ПК	а	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей
2	Общие компетенции - ОК	б	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
		в	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
		г	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
		д	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
		е	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

5. Этот тип резюме наиболее подходит людям, много лет проработавшим в одной и той же области и желающим продолжать в ней свою деятельность. Описание трудового опыта и имеющегося образования располагается в обратном хронологическом порядке, начиная с последнего места работы или учебы:

а) хронологическое (или ретроспективное) резюме

г) целевое резюме

б) функциональное резюме

д) академическое резюме

в) хронологически-функциональное резюме

6. Назвать вид электропроводки на рисунке:

а) однофазная внутренняя открытая проводка,

б) однофазная внутренняя скрытая проводка,

в) однофазная наружная проводка,

г) трехфазная наружная проводка.

16 баллов: «5» – 15-16 баллов; «4» – 11-14 баллов; «3» – 8-10 баллов.

Преподаватель _____ Шефер И.Е.



Эталон ответов по ДЗ по ПОО. 03 Введение в специальность

Время выполнения 45 минут

№варианта	№ задания	Варианты ответа	№варианта	№ задания	Варианты ответа
I	1	б	II	1	в
	2	1 – е 2 – в 3 – д 4 – а 5 – г 6 – б		2	1 – д 2 – в 3 – а 4 – б 5 – е 6 – г
	3	в		3	б
	4	1 – б, в, д, е 2 – а, г		4	1 – а, в, г, е 2 – б, д
	5	б		5	г
	6	в		6	а
III	1	а	IV	1	г
	2	1 – в 2 – г 3 – е 4 – б 5 – а 6 – д		2	1 – в 2 – г 3 – а 4 – е 5 – д 6 – б
	3	г		3	а
	4	1 – а, б, д, е 2 – в, г		4	1 – а, б, в, д 2 – г, е
	5	в		5	а
	6	б		6	г

16 баллов: «5» – 15-16 баллов; «4» – 11-14 баллов; «3» – 8-10 баллов.

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

6.3. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

6.3.1 Основные источники:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2019 года.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) НПО по специальности 130110 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям).

3. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 от 01.01.98. - Текст: электронный. - URL: base.garant.ru

1. Демидова Г.Л. Введение в специальность Электроэнергетика и электротехника: учебное пособие/ Демидова Г.Л., Лукичев Д.В.- Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2016. – Текст: электронный

6.3.2 Дополнительные источники:

Учебники:

1. Давыдкина С.А. Менеджмент: учебно-методическое пособие/ С.А. Давыдкина.- Москва: Академия, 2016. - Текст: непосредственный

2. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для СПО/ Драчева Е.Л., Юликов Л.И. - [7-е изд., стер.]- Москва: Академия, 2012.- Текст: непосредственный

3. Мастепаненко М. А. Введение в специальность Электроэнергетика и электротехника: учебное пособие/ Мастепаненко М. А., Шарипов И. К., Воротников И. Н., Габриелян Ш. Ж., Ивашина А. В., Аникуев С. В., Шемякин В. Н. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. - Текст: электронный

4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева.- Москва: Академия, 2014. - Текст: непосредственный
5. Косьмин А.Д. Менеджмент: практикум: учебное пособие СПО/ А.Д. Косьмин. – Москва: Академия,, 2012. – 160 с. - Текст: непосредственный
6. Сивков А.А. Основы электроснабжения: учебное пособие / Сивков А.А., Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. - Текст: электронный
7. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.Л. Федотова.- Москва: Издательский дом «Форум»: Инфра-М, 2012. - Текст: непосредственный

8.

Интернет-ресурсы

1. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electricalschool.info>
2. Электроработы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yanviktor.ru>
3. <http://povny.blogspot.com>
4. www.sdelaemsami.ru
5. Электротехника и электроника для всех (Home class). Форма доступа: <http://eleczon.ru>

Журналы:

6. Новости Электротехники. <http://www.news.elteh.ru> 2. «Я электрик!

Электронные библиотеки:

1. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bookarchive.ru>
2. Электронная библиотека «Энергетика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.rosenergосervis.ru>
3. Электронная библиотека «Мир книг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mirknig.com>
4. Электронная библиотека «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс].