

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
«КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республики Марий Эл «КИиП»

 / Н.В. Петропавловская /

« 31 » 08 2020 г.



КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для оценки результатов освоения профессионального модуля

ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов
оборудования, агрегатов, машин, станков и другого
электрооборудования промышленных организаций

основной профессиональной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

2021 г.

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл «Колледж индустрии и предпринимательства»

Разработчик:

Казанцева Г.Х., мастер производственного обучения, преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»

Рассмотрено цикловой методической комиссией преподавателей дисциплин профессиональных циклов и мастеров производственного обучения

Протокол заседания цикловой методической комиссии

№ 1 от «01» 09 2021 г.

Н.Е. Долгова /Н.Е. Долгова/

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе

Е.Д. Васюкова

«01» 09 2021 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Комплекта оценочных средств квалификационного экзамена
по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Республики Марий Эл
«Колледж индустрии и предпринимательства»

основной профессиональной образовательной программы подготовки
квалифицированных рабочих, служащих
профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживания
электрооборудования (по отраслям)

СОГЛАСОВАНО

АО «Порт Козьмодемьянск»

Главный энергетик



Н.М. Носков

АО «Завод «Копир»

специалист по кадрам



Маринкина В.В.

1 Паспорт комплекта оценочных средств (КОС)

1.1 Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

код и наименование профессионального модуля(ПМ)

основной профессиональной образовательной программы (далее -ОПОП) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

наименование

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего (рубежного) контроля и промежуточной аттестации в форме является

экзамен (квалификационный)

форма промежуточной аттестации указывается согласно учебному плану

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

КОС разработан в соответствии с: ФГОС профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, Рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждения аварий и неполадок электрооборудования, Рабочего учебного плана, положением о промежуточной аттестации.

1.2 Результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

уметь:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;

- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта.

знать:

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

1.3 Формы контроля и оценивания результатов освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1.1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 1.1	-	Защита лабораторных и практических работ
МДК 1.2	экзамен	Защита лабораторных и практических работ
УП.01	Дифференцированный зачет	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики и выполнении проверочных работ
ПП. 01	Дифференцированный зачет	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики Экспертная оценка выполнения проверочных работ
ПМ.01	Экзамен квалификационный	Наблюдение и оценка выполнения работ. Экспертная оценка

2 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене

(квалификационном)

2.1 В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2.1

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<i>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</i>	-обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;
	- соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ в соответствии с инструкционной карты;;
	- выполнение обработки материалов, деталей в соответствии с требованиями к качеству;
	- соблюдение норм времени на выполнение работ;

<p><i>ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</i></p> <p><i>ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм и правил охраны труда и требований безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ - активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по результатам практики - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при освоении модуля
<p><i>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</i></p> <p><i>ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</i></p> <p><i>ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> выбор слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ - соответствие изготовленных приспособлений техническим условиям; - выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной картой; соблюдение норм времени на изготовление приспособлений для сборки и ремонта; - соблюдение норм и правил охраны труда и требований безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ - активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по результатам практики - демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;
<p><i>ПК1.3. Выполнять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</i></p> <p><i>ОК2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</i></p> <p><i>ОК3. Анализировать рабочую ситуацию,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования; выбор инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ; - демонстрация навыков устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с техническими требованиями; - демонстрация навыков проверки качества ремонта электрооборудования;

<p>осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК4 .Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	- соблюдение норм времени при выполнении работ;
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ
	- активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности;
	- наличие положительных отзывов по результатам практики
<p>ПК1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	- демонстрация навыков оформления дефектных ведомостей;
	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при освоении модуля
	- адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами;
	- самоанализ и корректировка результатов собственной работы;
	- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы

К экзамену по междисциплинарному курсу допускаются обучающиеся имеющие положительные оценки по результатам текущего контроля.

К экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю допускаются обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по междисциплинарному курсу, сдавшие дифференцированный зачет по учебной практике в рамках данного профессионального модуля.

3 Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1 Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка знаний и умений.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля выполнения лабораторных и практических работ, промежуточная аттестация в форме экзаменов по МДК 01.02

3.1. Практические работы

1. Гибка металла.
2. Сверление отверстий.
3. Нарезание резьбы.
4. Шабрение, притирка и доводка.
5. Сборка разъемных соединений.
6. Сборка неразъемных соединений (пайка, лужение)..
7. Выполнение расчета сечения провода по допустимой длительной токовой нагрузке.
8. Выполнение расчета сечения провода по допустимой потере напряжения.
9. Выполнение расчета токов плавких вставок предохранителей.
10. Определение уставок расцепителей автоматических выключателей для защиты электроустановок.
11. Выполнение соединения и оконцевания жил проводов и кабелей опрессовкой
12. Составление и чтение электрических схем осветительной электроустановки.
13. Составление схемы заземляющего контура.
14. Чтение чертежей и схем электрических сетей.
15. Выполнение сборки и монтажа электропроводки.
16. Выполнение монтажа осветительной арматуры.
17. Выполнение ремонта светильников с люминесцентными лампами.

18. Чтение чертежей и схем электрических сетей.
19. Выполнение сборки и монтажа электропроводки.
20. Выполнение монтажа осветительной арматуры.
21. Выполнение ремонта светильников с люминесцентными лампами.
22. Выполнение ремонта пакетных выключателей
23. Выполнение ремонта и регулировки рубильников.
24. Выполнение ремонта и регулировки магнитных пускателей
25. Выполнение ремонта и регулировки автоматических выключателей
26. Выполнение ремонта и регулировки разъединителя.
27. Выполнение сборки асинхронного двигателя.
28. Выполнение сборки схемы управления асинхронным двигателем.
29. Выполнение ремонта и регулировки асинхронного двигателя.
30. Выполнение сборки и монтажа силового трансформатора.
31. Выполнение ремонта и регулировки силового трансформатора.

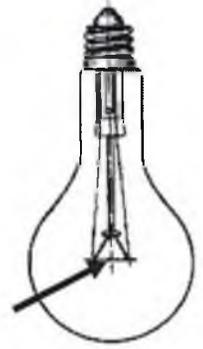
3.2.1 Задания для оценки освоения МДК 01.02:

Для проведения экзамена по МДК 01.02 Сборка, монтаж и ремонт электрооборудования промышленных предприятий составлены экзаменационные задания 3 варианта

Вариант №1

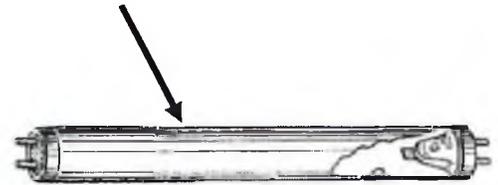
1. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) стеклянную ножку
- Б) нить накала
- В) электроды



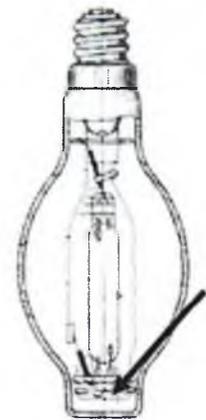
2. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) дозированную каплю ртути
- Б) колбу
- В) цоколь



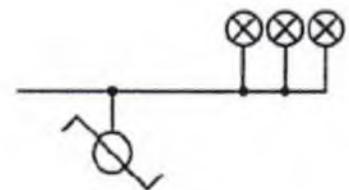
3. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) горелку
- Б) электрод
- В) люминофор



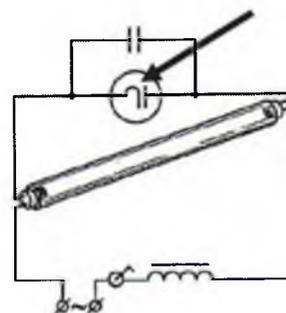
4. На рисунке изображена схема включения ламп накаливания

- А) с одним выключателем
- Б) с двумя выключателями
- В) с одним переключателем



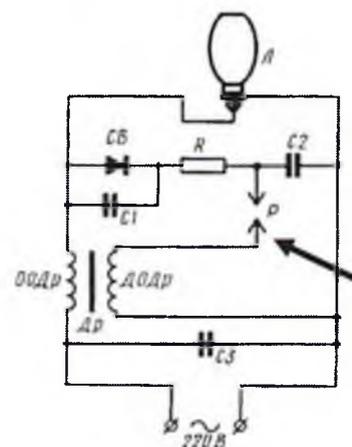
5. На схеме включения люминесцентной лампы стрелка указывает на:

- А) стартер
- Б) дроссель
- В) конденсатор



6. На схеме включения лампы ДРЛ стрелка указывает на:

- А) разрядник
- Б) основную обмотку дросселя
- В) резистор



7. При такой неисправности люминесцентной лампы слышно сильное гудение светильника

- А) колебание пластин магнитопровода дросселя
- Б) неисправен стартер
- В) окислились зажимы в цепях до светильника

8. При такой неисправности люминесцентная лампа работает с перерывами

- А) нагрев дросселя
- Б) окислились зажимы в цепях до светильника
- В) замыкание в цепях установки.

9. В такой последовательности определяют неисправность, в случае если освещение не включается

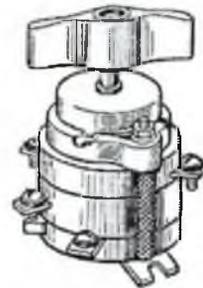
- А) заменить лампу, проверить патрон, проверить контакты в выключателе
- Б) проверить патрон, проверить контакты в выключателе, заменить лампу
- В) проверить контакты в выключателе, проверить патрон, заменить лампу

10. В такой последовательности производятся ремонтные операции в осветительных электроустановках

- А) повесить запрещающий плакат, произвести ремонт, отключить сеть питания
- Б) отключить сеть питания, повесить запрещающий плакат, произвести ремонт
- В) произвести ремонт, отключить сеть питания, повесить запрещающий плакат

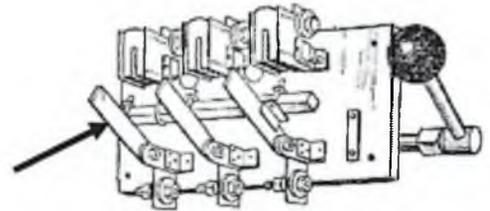
11. На рисунке изображен:

- А) рубильник
- Б) пакетный выключатель
- В) переключатель



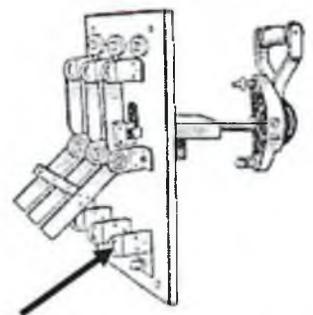
12. На рисунке стрелка указывает на:

- А) контактную стойку
- Б) дугогасительную камеру
- В) ножи



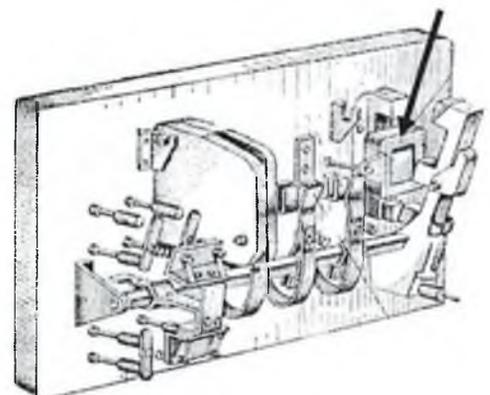
13. На рисунке стрелка указывает на:

- А) губки
- Б) основание
- В) рукоятка



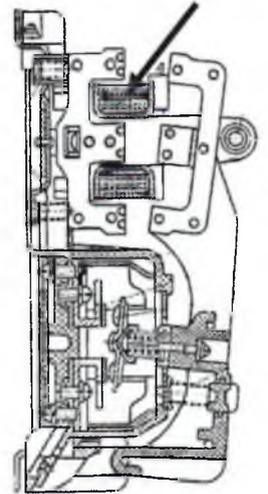
14. На рисунке указывает на:

- А) якорь
- Б) сердечник
- В) подвижные контакты



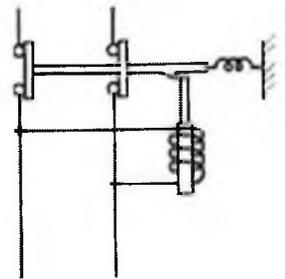
15. На рисунке стрелка указывает на:

- А) катушку
- Б) подвижные контакты
- В) неподвижные контакты



16. На рисунке изображена принципиальная схема:

- А) контактора
- Б) автоматического выключателя максимального тока
- В) автоматического выключателя минимального напряжения



17. При такой неисправности у автоматических аппаратов до 1000В подгорают контакты:

- А) недостаточное нажатие контактов
- Б) неисправность магнитной системы
- В) неодновременное замыкание контактов

18. При такой неисправности автоматические аппараты до 1000В гудят и вибрируют:

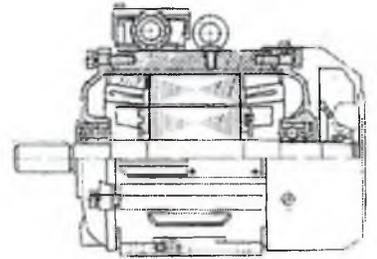
- А) недостаточное нажатие контактов
- Б) неисправность магнитной системы
- В) неодновременное замыкание контактов

19. Чтобы устранить вибрацию аппарата следует:

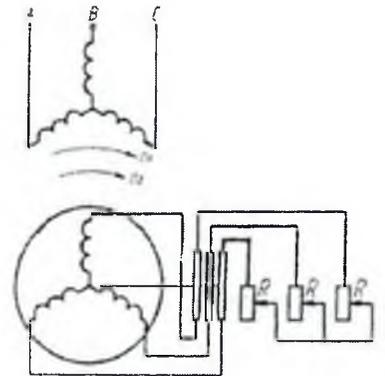
- А) проверить наличие короткозамкнутого витка
- Б) увеличить нажатие контактов
- В) заменить контакты

20. Чтобы устранить повышение нагрева контактной системы аппарата следует:
- А) зачистить оплавление контактов
 - Б) проверить наличие короткозамкнутого витка
 - В) проверить правильность включения дугогасительной катушки

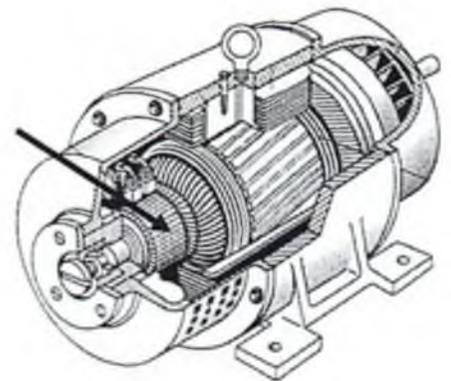
21. На рисунке изображен:
- А) асинхронный двигатель короткозамкнутым ротором
 - Б) синхронный генератор
 - В) электрическая машина постоянного тока



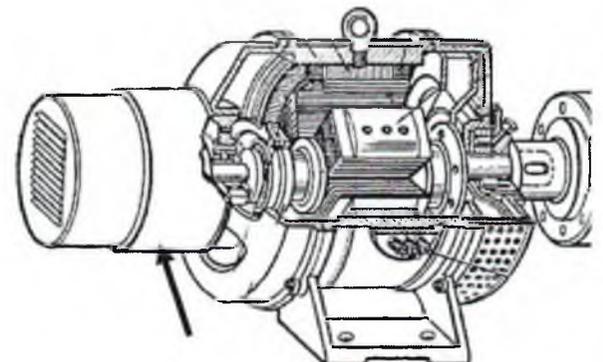
22. На рисунке изображена принципиальная схема:
- А) синхронного генератора
 - Б) асинхронной машины с фазным ротором
 - В) электрической машины постоянного тока



23. На рисунке стрелка указывает на:
- А) бандаж
 - Б) коллектор
 - В) сердечник ротора

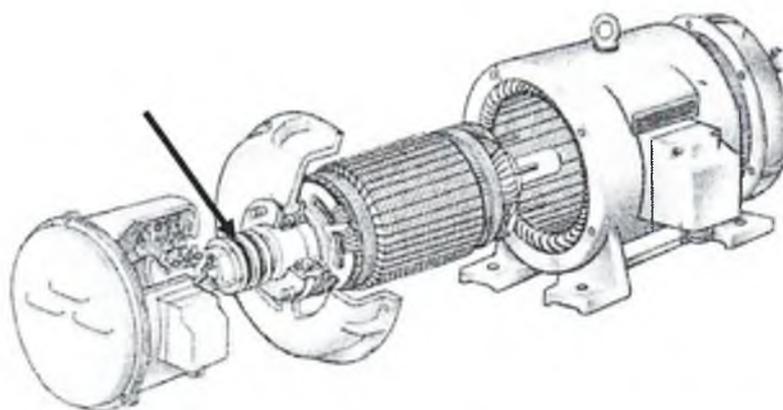


24. На рисунке стрелка указывает на:
- А) рым-болт
 - Б) корпус
 - В) возбудитель



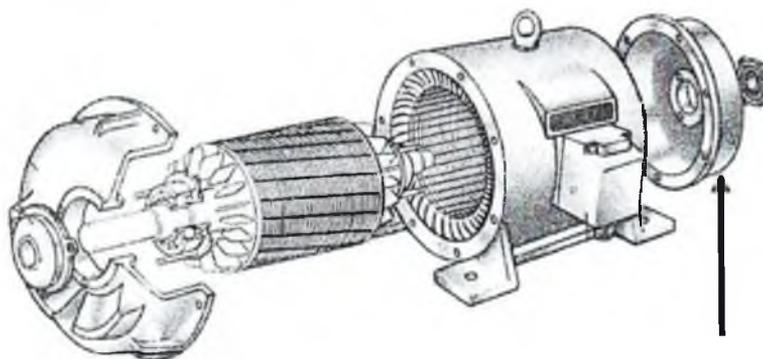
25. На рисунке стрелка указывает на:

- А) контактные кольца
- Б) подшипник
- В) щеткодержатель



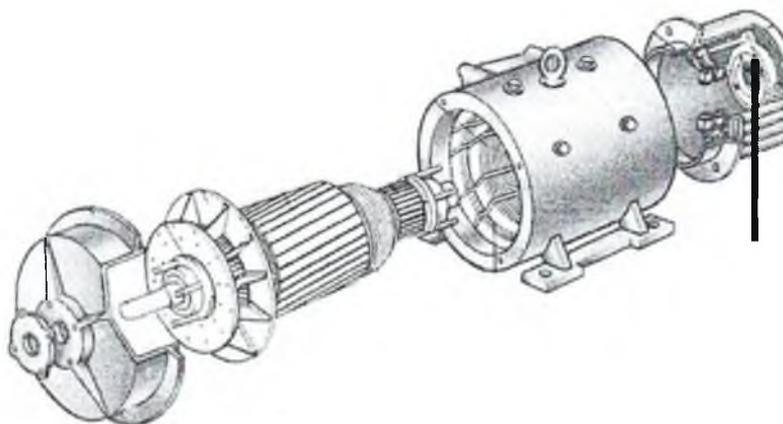
26. На рисунке стрелка указывает на:

- А) подшипниковый щит
- Б) крышку подшипника
- В) вал



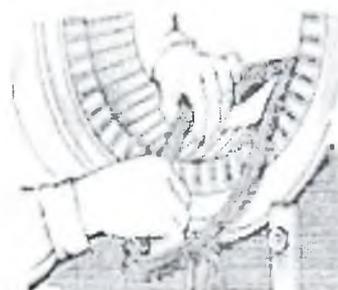
27. На рисунке стрелка указывает на:

- А) полюса
- Б) щеточную траверсу
- В) вентилятор



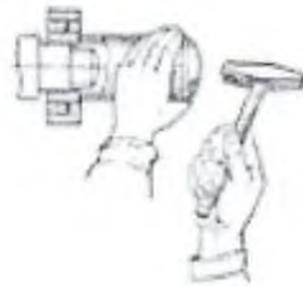
28. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) бандажирование
- Б) укладка обмотки
- В) изготовление катушек



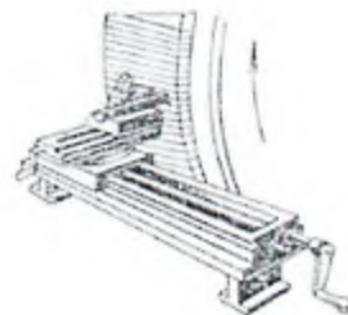
29. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) посадка подшипника
- Б) выемка ротора из статора
- В) заливка вкладыша



30. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

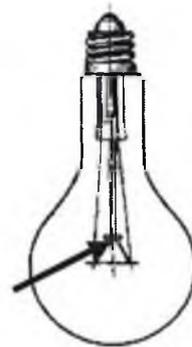
- А) проточка коллектора
- Б) шлифовка коллектора
- В) бандажирование



Вариант №2

1. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) стеклянную ножку
- Б) нить накала
- В) электроды



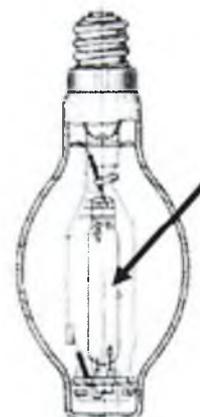
2. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) дозированную каплю ртути
- Б) колбу
- В) цоколь



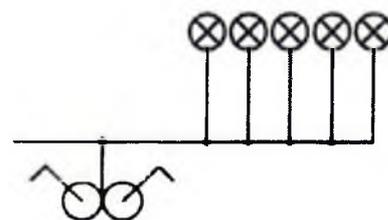
3. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) горелку
- Б) электрод
- В) люминофор



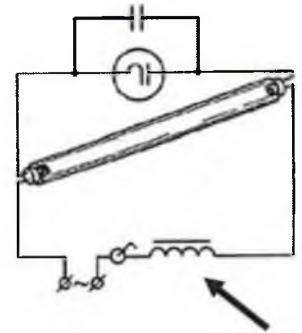
4. На рисунке изображена схема включения ламп накаливания

- А) с одним выключателем
- Б) с двумя выключателями
- В) с одним переключателем



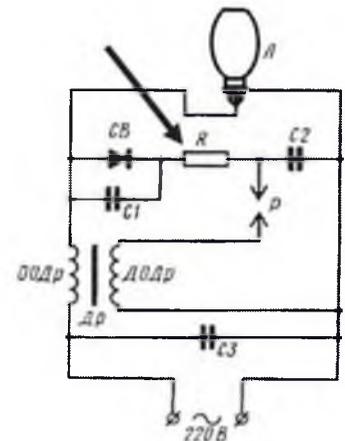
5. На схеме включения люминесцентной лампы стрелка указывает на:

- А) стартер
- Б) дроссель
- В) конденсатор



6. На схеме включения лампы ДРЛ стрелка указывает на:

- А) разрядник
- Б) основную обмотку дросселя
- В) резистор



7. При такой неисправности люминесцентной лампы слышно сильное гудение светильника

- А) колебание пластин магнитопровода дросселя
- Б) неисправен стартер
- В) окислились зажимы в цепях до светильника

8. При такой неисправности люминесцентная лампа работает с перерывами

- А) нагрев дросселя
- Б) окислились зажимы в цепях до светильника
- В) замыкание в цепях установки

9. В такой последовательности определяют неисправность, в случае если освещение не включается

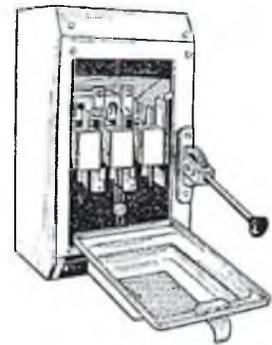
- А) заменить лампу, проверить патрон, проверить контакты в выключателе
- Б) проверить патрон, проверить контакты в выключателе, заменить лампу
- В) проверить контакты в выключателе, проверить патрон, заменить лампу

10. В такой последовательности производятся ремонтные операции в осветительных электроустановках

- А) повесить запрещающий плакат, произвести ремонт, отключить сеть питания
- Б) отключить сеть питания, повесить запрещающий плакат, произвести ремонт
- В) произвести ремонт, отключить сеть питания, повесить запрещающий плакат

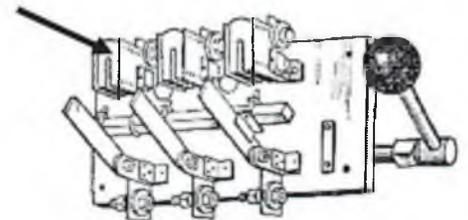
11. На рисунке изображен:

- А) рубильник
- Б) пусковой ящик
- В) переключатель



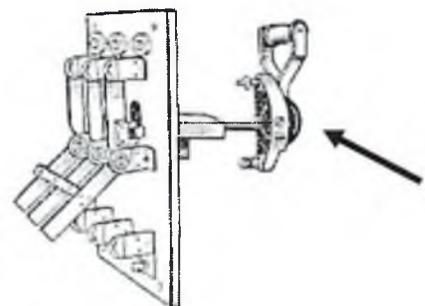
12. На рисунке стрелка указывает на:

- А) контактную стойку
- Б) дугогасительную камеру
- В) нож



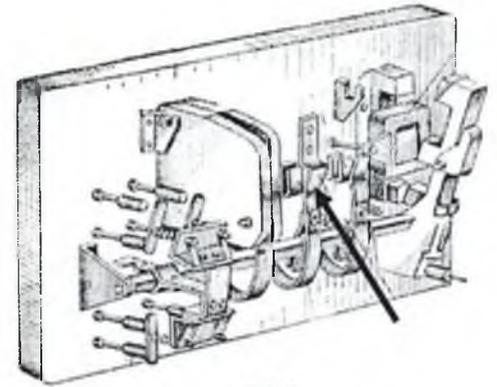
13. На рисунке стрелка указывает на:

- А) губки
- Б) основание
- В) рукоятка



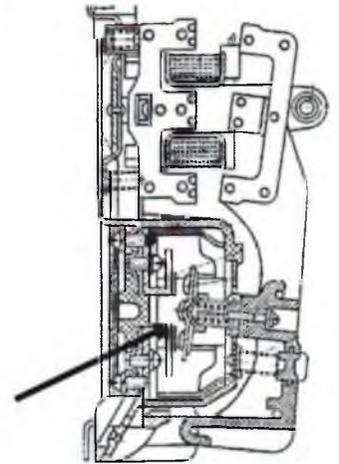
14. На рисунке стрелка указывает на:

- А) сердечник
- Б) якорь
- В) подвижные контакты



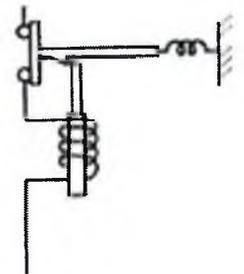
15. На рисунке стрелка указывает на:

- А) катушку
- Б) подвижные контакты
- В) неподвижные контакты



16. На рисунке изображена принципиальная схема:

- А) контактора
- Б) автоматического выключателя максимального тока
- В) автоматического выключателя минимального напряжения



17. При такой неисправности у автоматических аппаратов до 1000В подгорают контакты:

- А) недостаточное нажатие контактов
- Б) неисправность магнитной системы
- В) неодновременное замыкание контактов

18. При такой неисправности автоматические аппараты до 1000В гудят и вибрируют:

- А) недостаточное нажатие контактов
- Б) неисправность магнитной системы
- В) неодновременное замыкание контактов

19. Чтобы устранить вибрацию аппарата следует:

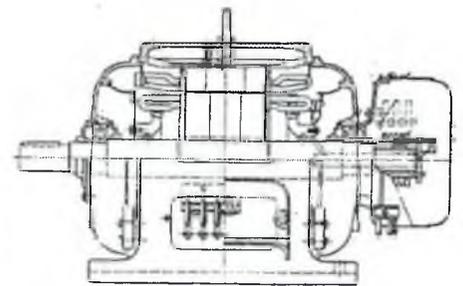
- А) проверить наличие короткозамкнутого витка
- Б) увеличить нажатие контактов
- В) заменить контакты

20. Чтобы устранить повышение нагрева контактной системы аппарата следует:

- А) зачистить оплавление контактов
- Б) проверить наличие короткозамкнутого витка
- В) проверить правильность включения дугогасительной катушки

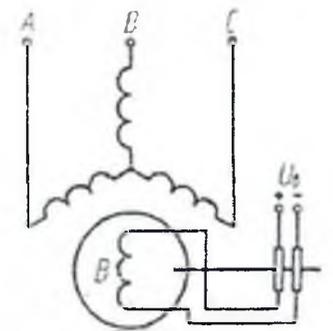
21. На рисунке изображен:

- А) асинхронный двигатель с фазным ротором
- Б) синхронный генератор
- В) электрическая машина постоянного тока



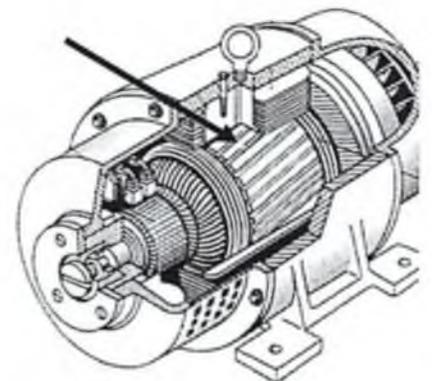
22. На рисунке изображена принципиальная схема:

- А) асинхронной машины с короткозамкнутым ротором
- Б) синхронного генератора
- В) электрической машины постоянного тока



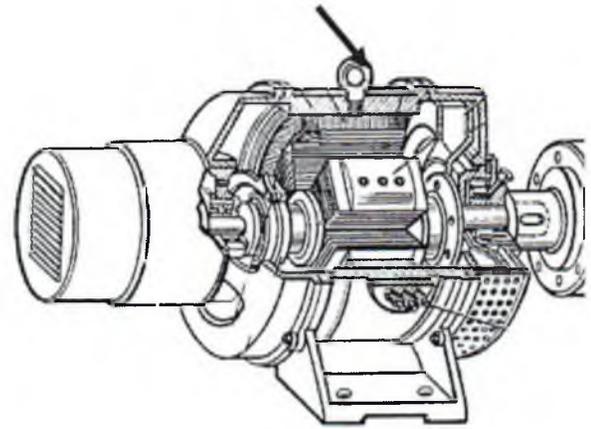
23. На рисунке стрелка указывает на:

- А) бандаж
- Б) коллектор
- В) сердечник ротора



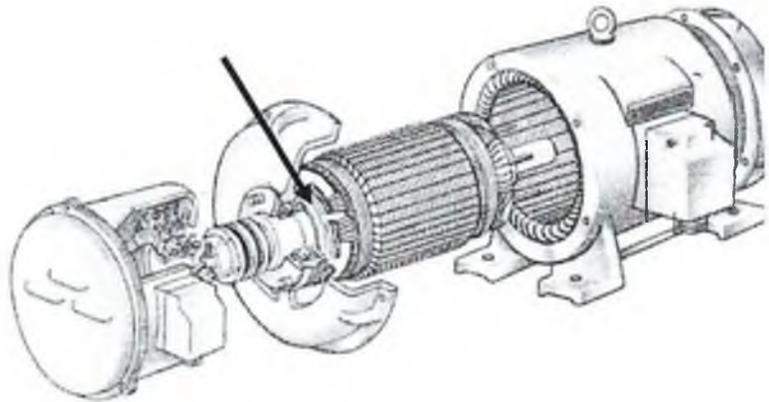
24. На рисунке стрелка указывает на:

- А) рым-болт
- Б) корпус
- В) возбудитель



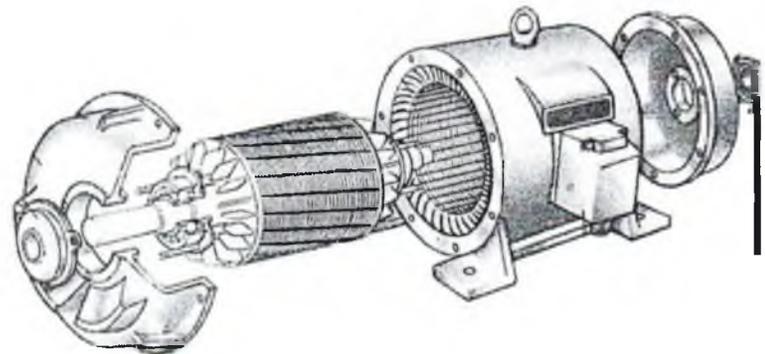
25. На рисунке стрелка указывает на:

- А) контактные кольца
- Б) подшипник
- В) щеткодержатель



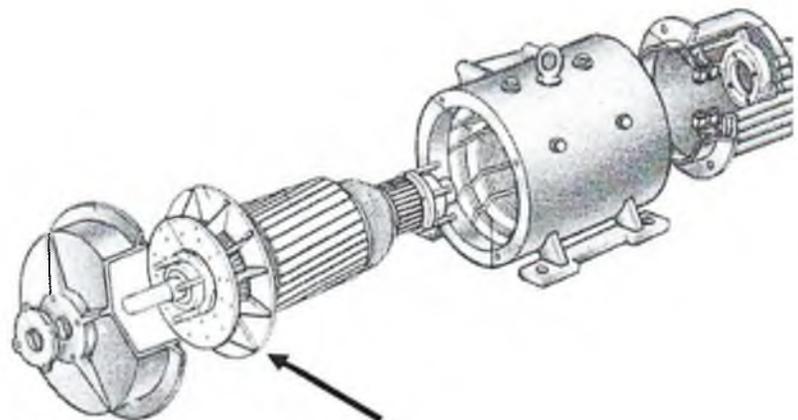
26. На рисунке стрелка указывает на:

- А) подшипниковый щит
- Б) крышку подшипника
- В) вал



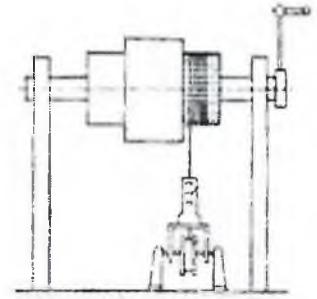
27. На рисунке стрелка указывает на:

- А) полюса
- Б) щеточную траверсу
- В) вентилятор



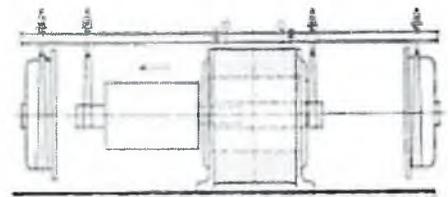
28. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) бандажирование
- Б) укладка обмотки
- В) изготовление катушек



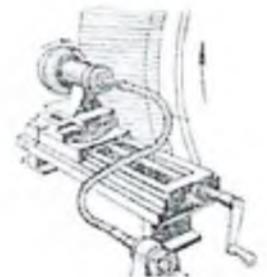
29. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) посадка подшипника
- Б) выемка ротора из статора
- В) заливка вкладыша



30. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

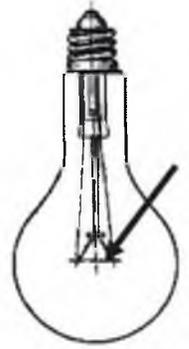
- А) проточка коллектора
- Б) шлифовка коллектора
- В) бандажирование



Вариант №3

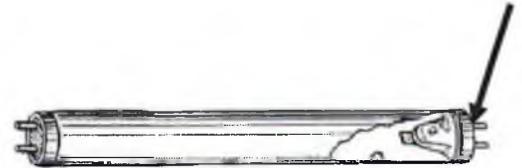
1. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) стеклянную ножку
- Б) нить накала
- В) электроды



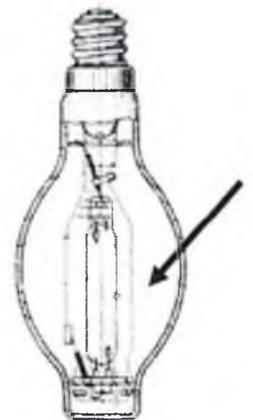
2. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) дозированную каплю ртути
- Б) колбу
- В) цоколь



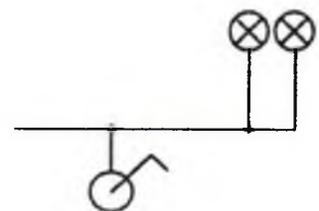
3. На рисунке, изображающем лампу стрелка указывает на:

- А) горелку
- Б) электрод
- В) люминофор



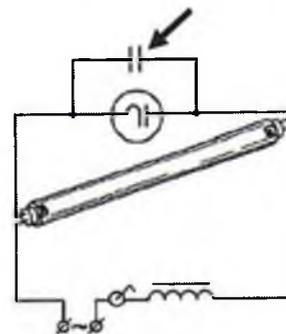
4. На рисунке изображена схема включения ламп накаливания

- А) с одним выключателем
- Б) с двумя выключателями
- В) с одним переключателем



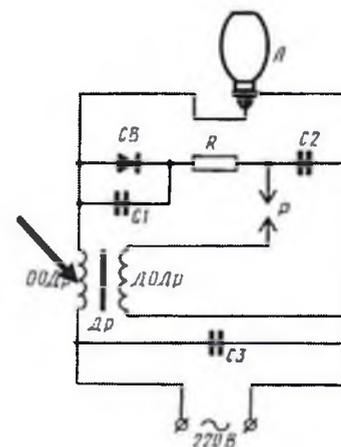
5. На схеме включения люминесцентной лампы стрелка указывает на:

- А) стартер
- Б) дроссель
- В) конденсатор



6. На схеме включения лампы ДРЛ стрелка указывает на:

- А) разрядник
- Б) основную обмотку дросселя
- В) резистор



7. При такой неисправности люминесцентной лампы слышно сильное гудение светильника

- А) колебание пластин магнитопровода дросселя
- Б) неисправен стартер
- В) окислились зажимы в цепях до светильника

8. При такой неисправности люминесцентная лампа работает с перерывами

- А) нагрев дросселя
- Б) окислились зажимы в цепях до светильника
- В) замыкание в цепях установки

9. В такой последовательности определяют неисправность, в случае если освещение не включается

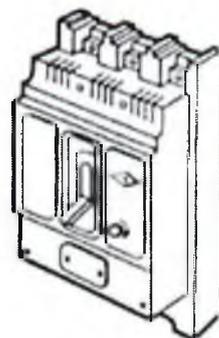
- А) заменить лампу, проверить патрон, проверить контакты в выключателе
- Б) проверить патрон, проверить контакты в выключателе, заменить лампу
- В) проверить контакты в выключателе, проверить патрон, заменить лампу

10. В такой последовательности производятся ремонтные операции в осветительных электроустановках

- А) повесить запрещающий плакат, произвести ремонт, отключить сеть питания
- Б) отключить сеть питания, повесить запрещающий плакат, произвести ремонт
- В) произвести ремонт, отключить сеть питания, повесить запрещающий плакат

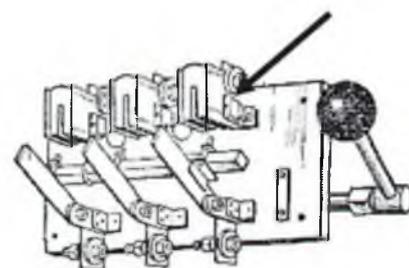
11. На рисунке изображен

- А) рубильник
- Б) автоматический выключатель
- В) переключатель



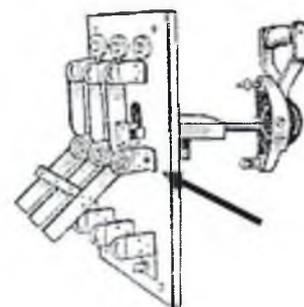
12. На рисунке, изображающем рубильник, стрелка указывает на:

- А) контактную стойку
- Б) дугогасительную камеру
- В) нож



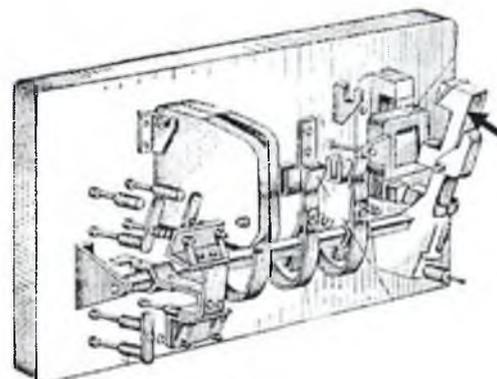
13. На рисунке стрелка указывает на:

- А) губки
- Б) основание
- В) рукоятка



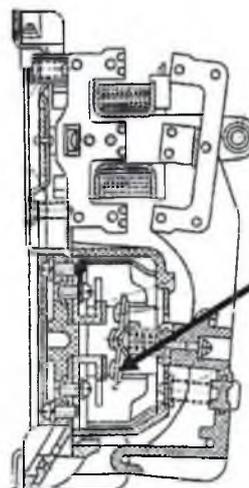
14. На рисунке стрелка указывает на:

- А) сердечник
- Б) якорь
- В) подвижные контакты



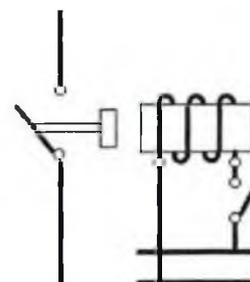
15. На рисунке стрелка указывает на:

- А) катушку
- Б) подвижные контакты
- В) неподвижные контакты



16. На рисунке изображена принципиальная схема:

- А) контактора
- Б) автоматического выключателя максимального тока
- В) автоматического выключателя минимального напряжения



17. При такой неисправности у автоматических аппаратов до 1000В подгорают контакты:

- А) недостаточное нажатие контактов
- Б) неисправность магнитной системы
- В) неодновременное замыкание контактов

18. При такой неисправности автоматические аппараты до 1000В гудят и вибрируют:

- А) недостаточное нажатие контактов
- Б) неисправность магнитной системы
- В) неодновременное замыкание контактов

19. Чтобы устранить вибрацию аппарата следует:

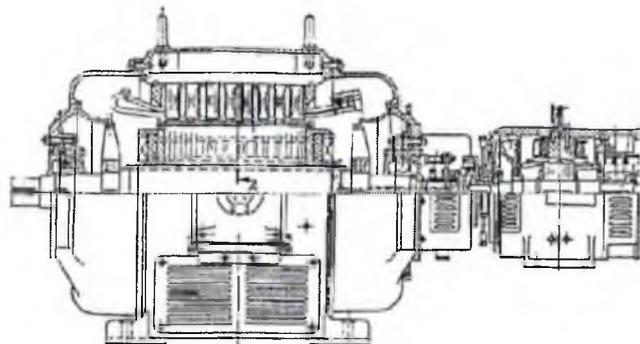
- А) проверить наличие короткозамкнутого витка
- Б) увеличить нажатие контактов
- В) заменить контакты

20. Чтобы устранить повышение нагрева контактной системы аппарата следует:

- А) зачистить оплавнение контактов
- Б) проверить наличие короткозамкнутого витка
- В) проверить правильность включения дугогасительной катушки

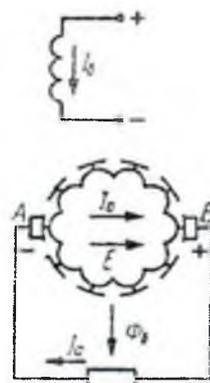
21. На рисунке изображен:

- А) асинхронный двигатель короткозамкнутым ротором
- Б) синхронный генератор
- В) электрическая машина постоянного тока



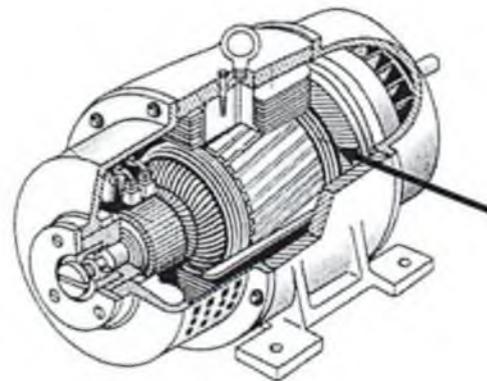
22. На рисунке изображена принципиальная схема:

- А) асинхронной машины с короткозамкнутым ротором
- Б) синхронного генератора
- В) электрической машины постоянного тока



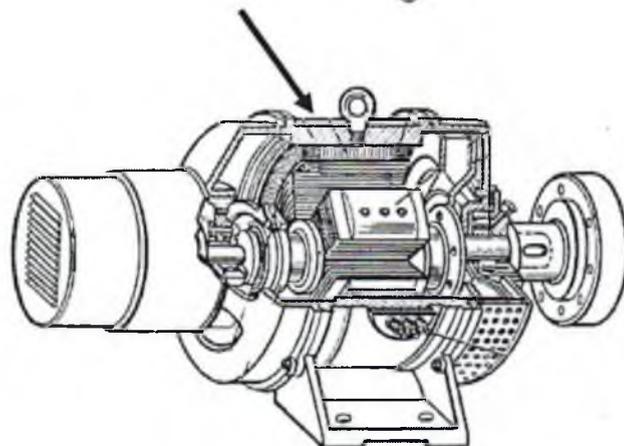
23. На рисунке стрелка указывает на:

- А) бандаж
- Б) коллектор
- В) сердечник ротора



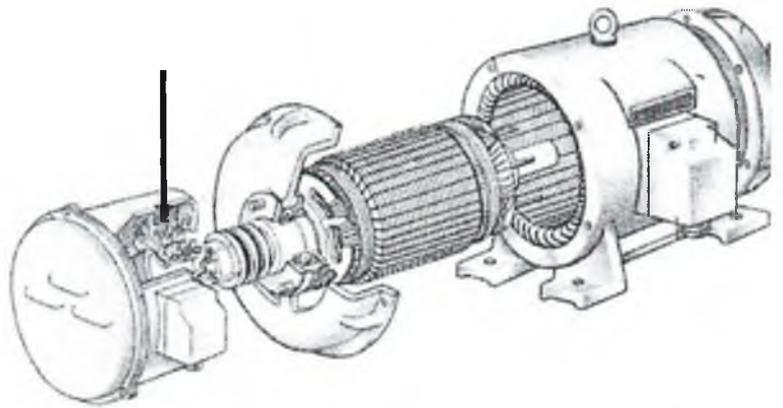
24. На рисунке стрелка указывает на:

- А) рым-болт
- Б) корпус
- В) возбудитель



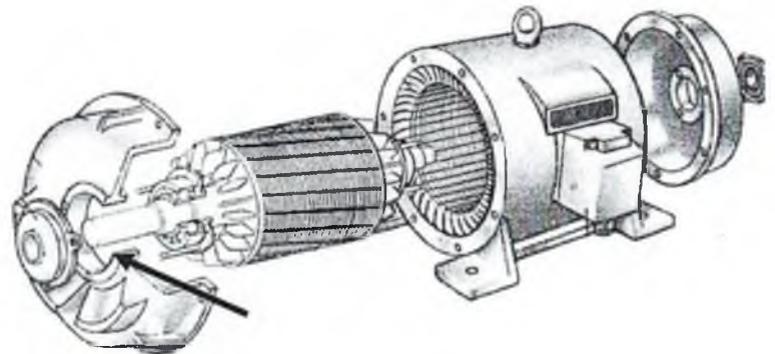
25. На рисунке стрелка указывает на:

- А) контактные кольца
- Б) подшипник
- В) щеткодержатель



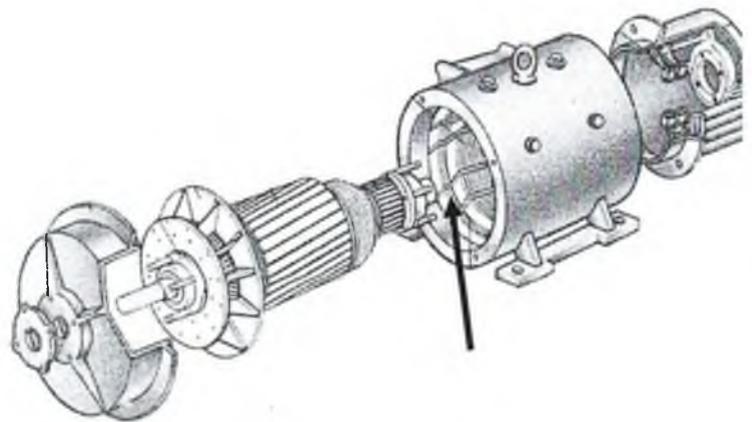
26. На рисунке стрелка указывает на:

- А) подшипниковый щит
- Б) крышку подшипника
- В) вал



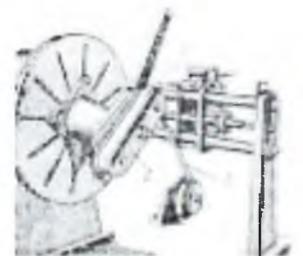
27. На рисунке стрелка указывает на:

- А) полюса
- Б) щеточную траверсу
- В) вентилятор



28. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) бандажирование
- Б) укладка обмотки
- В) изготовление катушек

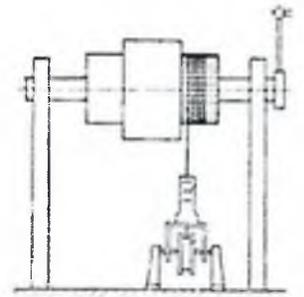


29. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) посадка подшипника
- Б) выемка ротора из статора
- В) заливка вкладыша

30. Так называется операция по ремонту электрических машин, изображенная на рисунке:

- А) проточка коллектора
- Б) шлифовка коллектора
- В) бандажирование



Дисциплина
МДК 01.02 Сборка, монтаж и ремонт электрооборудования промышленных предприятий

Эталон ответов:

Вариант	вопросы																														
	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	
1	Б	Б	А	В	А	А	А	В	В	Б	Б	В	А	Б	А	В	А	Б	А	А	А	Б	Б	В	А	А	А	Б	Б	А	А
2	В	А	Б	Б	Б	Б	А	В	В	Б	А	Б	В	В	В	Б	А	Б	А	А	А	Б	В	А	Б	Б	В	А	Б	Б	
3	Б	В	В	В	В	Б	А	В	В	Б	Б	А	Б	Б	Б	А	А	Б	А	А	В	В	А	Б	В	А	А	В	В	В	

Критерии оценки знаний

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Количество правильных ответов	90-100%	80-89%	70-79%	менее 70%
	27-30	24-26	21-23	менее 20

4 Требования к оценке умений и практического опыта по производственной практике

4.1 Общие положения

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием: видов работ, выполненных обучающимися во время практики, их объема, качества выполнения и соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходили практику.

Уровень подготовки обучающихся при проведении практики оценивается в форме дифференцированного зачета.

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

4.2.1 Производственная практика

Таблица 4.1

Виды работ ¹	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Освоение основ слесарно-сборочных работ	ПК1,ПК2, ОК1, ОК2,ПО1,У4
Освоение основ электромонтажных работ.	ПК1;ОК1;ОК2ПО1; У1;У2;У3;У5;У7;У10;
Выполнение работ по сборке, монтажу, регулировке и ремонту электрооборудования промышленных организаций	ПК3; ОК1-ОК5; ПО1; У1;У2;У3;У5;У7;У10;
Сборка, монтаж и ремонт электропроводок и осветительных электроустановок.	ПК3; ОК1-ОК5; ПО1; У1;У2;У3;У5;У7;У10;
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	ПК3; ОК1- ОК7; ПО2; ПО3; У1;У2; У6; У7; У8 ;У9; У10; 31; 32; 33; 34; 35; 36
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт силового оборудования.	ПК3; ОК1- ОК7; ПО2; ПО3; У1;У2; У6; У7; У8 ;У9; У10; 31; 32; 33; 34; 35; 36
Сборка, монтаж и ремонт воздушных и кабельных линий.	ПК3; ОК1- ОК7; ПО2; ПО3;У3, У6;У9;31; 33;34;35

5. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)

Задания к экзамену формируются 3 способами:

1. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.
2. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри ПМ.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида

профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

I. ПАСПОРТ

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Группы проверяемых профессиональных и общих компетенций:

Таблица 5.1

№ 1
<i>ОК2,3,4. ПК 3-4</i>
№ 2
<i>ОК2,3,4. ПК1-2</i>

Группа общих компетенций, проверяемых при собеседовании

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Условия:

Каждый обучающийся получает один из вариантов практического задания и выполняет его. Комиссия оценивает полученный результат.

Время выполнения каждого задания: 90 минут.

Оборудование: магнитный пускатель ПМЕ-211, кнопочный пост ПКЕ-212, автоматический выключатель АП-50, осветительная установка с люминесцентной лампой, асинхронный двигатель малой мощности; набор инструментов электромонтера, вспомогательные материалы.

Литература для обучающегося:

Учебники: Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий [Текст]: В 2 кн.: Учебник для учащихся учреж. нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. -Кн. 1 - 208 с. Кн. 2 - 256 с.

Методические пособия: Алгоритмы выполнения технологических процессов

Справочная литература: Кисаримов, Р. А. Справочник электрика

[Текст] / Р. А. Кисаримов. - М.: Изд-во РадиоСофт, 2020 - 512 с.

Критерии оценки

Критерии оценки:

Могут быть как «выполнил»/« не выполнил»

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
выполнено	работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы;
	работа выполнена по плану с учетом техники безопасности
	работа выполнена правильно с учетом 2-3 незначительных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
Не выполнено	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
	допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

5.2. Выполнение заданий

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Вариант 1

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *справочной литературой и учебными пособиями*

Время выполнения задания – 3 часа.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

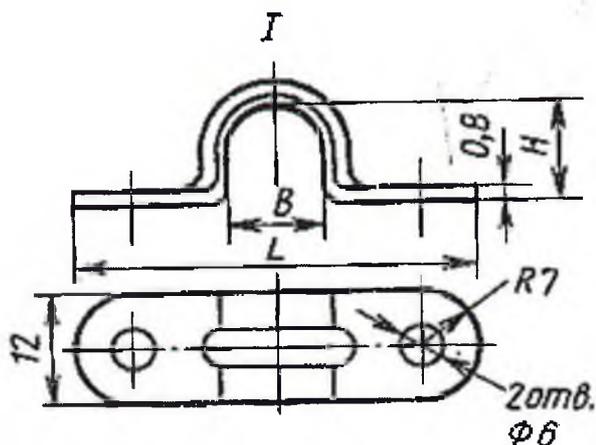
ПК1; ПК2; ПК3; ПК4; ОК2-ОК4

Задание №1: Произвести ревизию магнитного пускателя, выявить неисправности, оформить дефектную ведомость, произвести ремонт.

Задание №2: Изготовить скобу с двумя лапками, применяемые для крепления к строительным основаниям и конструкциям одного провода или кабеля диаметром 27-48 мм.

А) Назовите слесарные операции и слесарный инструмент применяемый при изготовлении скобы с двумя лапками.

Б) Перечислите основные требования безопасности при изготовлении данного изделия.



Вариант 2

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *справочной литературой и учебными пособиями*

Время выполнения задания – 3 часа.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

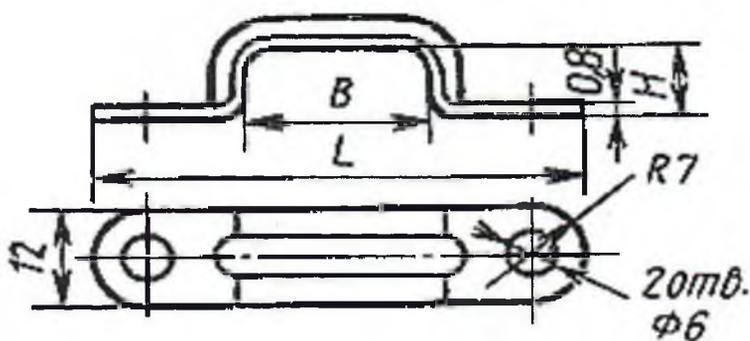
ПК1; ПК2; ПК3; ПК4; ОК2-ОК4

Задание №1: Произвести ревизию автоматического выключателя АП-50, оформить дефектную ведомость, произвести ремонт.

Задание №2: Изготовить скобу, применяемую для крепления к строительным основаниям и конструкциям нескольких проводов или кабелей шурупами и винтами.

А) Назовите слесарные операции и слесарный инструмент, применяемый при изготовлении скобы.

Б) Перечислите основные требования безопасности при изготовлении данного изделия.



Вариант 3

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *справочной литературой и учебными пособиями*

Время выполнения задания – 3 часа.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

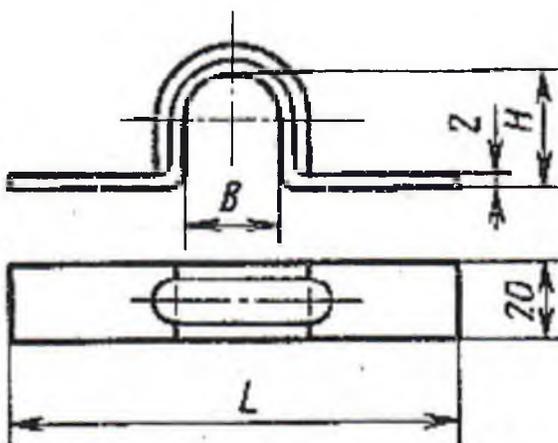
ПК1; ПК2; ПК3; ПК4 ; ОК2-ОК4

Задание № 1: Произвести ревизию асинхронного двигателя переменного тока малой мощности, оформить дефектную ведомость, произвести ремонт.

Задание № 2: Изготовить скобу для крепления к строительным основаниям провода или кабеля пристрелкой.

А) Назовите слесарные операции и слесарный инструмент применяемый при изготовлении скобы.

Б) Перечислите основные требования безопасности при изготовлении данного изделия.



Вариант 4

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *справочной литературой и учебными пособиями*

Время выполнения задания – 3 часа.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК1; ПК2; ПК3; ПК4 ; ОК2-ОК4

Задание №1: Произвести ревизию осветительной установки с люминесцентной лампой, оформить дефектную ведомость, произвести ремонт.

Задание №2: Изготовить шпильку применяемую для крепления стоек к железобетонной ферме.

А) Назовите слесарные операции и слесарный инструмент применяемый при изготовлении шпильки.

Б) Перечислите основные требования безопасности при изготовлении данного изделия.



Вариант 5

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *справочной литературой и учебными пособиями*

Время выполнения задания – 3 часа.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

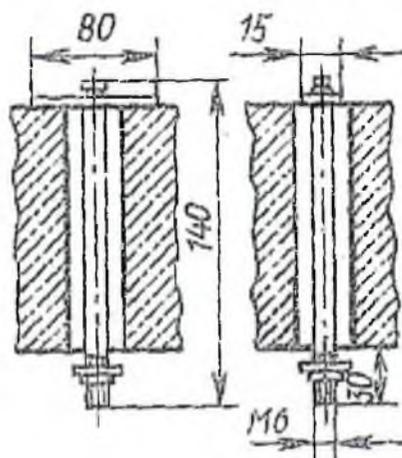
ПК1; ПК2; ПК3; ПК4; ОК2-ОК4

Задание №1: Произвести ревизию кнопочного поста ПКЕ- 212, оформить дефектную карту, произвести ремонт.

Задание №2: Изготовить шпильку для крепления светильника к перекрытию из сплошных плит через заготовленные отверстия.

А) Назовите слесарные операции и слесарный инструмент применяемый при изготовлении шпильки.

Б) Перечислите основные требования безопасности при изготовлении данного изделия.



III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого -5

Время выполнения задания -3 часа.

Оборудование:

Оборудование: магнитный пускатель ПМЕ-211, кнопочный пост ПМЕ-212, автоматический выключатель АП-50, осветительная установка с люминесцентной лампой, асинхронный двигатель малой мощности, ; набор инструментов электромонтера, вспомогательные материалы.

Литература для обучающегося:

Учебники: Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий [Текст]: В 2 кн.: Учебник для учащихся учреж. нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. -Кн. 1 - 208 с. Кн. 2 - 256 с.

Методические пособия: Алгоритмы выполнения технологических процессов

Справочная литература: Москаленко В.В. Справочник электромонтёра. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 288с.

III б. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам,
- рациональное распределение времени на выполнение задания (обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленных документов (приборов) перед сдачей; самостоятельность выполнения задания; своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени);

ВАРИАНТ № 1

Задание №1. Произвести ревизию магнитного пускателя ПМЕ 211, выявить неисправности, оформить таблицу неисправностей и причины их возникновения, произвести ремонт, заполнить журнал ремонтных работ.

Таблица 5.3

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Описание критериев, по которым должно быть обоснование (если оно требуется)	Оценка (да / нет)
ПК 1.3-1.4 ОК 2,3,4,	- демонстрация навыков выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования;		
	выбор инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;		
	- демонстрация навыков устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации;		
	- демонстрация навыков проверки качества ремонта электрооборудования в соответствии с требованиями технической документации;		
	- соблюдение норм времени при выполнении работ согласно эталона задания;		
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ		
	- демонстрация навыков оформления таблицы неисправностей и причины их возникновения		
	правильная последовательность выполнения действий в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т. д.;		
	- самоанализ и корректировка результатов собственной работы;		
	- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы		
- демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;			

ВАРИАНТ № 1

Задание № 2. Изготовить скобу с двумя лапками, применяемую для крепления к строительным основаниям и конструкциям одного провода или кабеля диаметром 27-48 мм.

Освоенные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (выполнил/ не выполнил)
<i>ПК1.1-1.2 ОК 2,3,</i>	-обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;	
	- соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ в соответствии с инструкционной карты;	
	- выполнение обработки материалов, деталей в соответствии с требованиями к качеству;	
	- соблюдение норм времени на выполнение работ;	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	
	- активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности;	
	- соответствие изготовленных приспособлений техническим условиям;	
	- выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной карты;	
	- соблюдение норм времени на изготовление приспособлений	
- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ		

ВАРИАНТ № 2

Задание № 1. Произвести ревизию автоматического выключателя АП-50, оформить таблицу неисправностей и причины их возникновения, произвести ремонт, заполнить журнал ремонтных работ.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Описание критериев, по которым должно быть обоснование (если оно требуется)	Оценка (да / нет)
ПК1. 3-1.4 ОК 2,3,4,	- демонстрация навыков выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования;		
	выбор инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;		
	- демонстрация навыков устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации;		
	- демонстрация навыков проверки качества ремонта электрооборудования в соответствии с требованиями технической документации;		
	- соблюдение норм времени при выполнении работ согласно эталона задания;		
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ		
	- демонстрация навыков оформления таблицы неисправностей и причины их возникновения		
	правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т. д.;		
	- самоанализ и корректировка результатов собственной работы;		
	- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы		
- демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;			

ВАРИАНТ № 2

Задания №2: Изготовить скобу, применяемую для крепления к строительным основаниям и конструкциям нескольких проводов или кабелей шурупами и винтами.

Освоенные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (выполнил/ не выполнил)
<i>ПК1.1-1.2</i> <i>ОК 2,3,</i>	-обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;	
	- соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ в соответствии с инструкционной карты;;	
	- выполнение обработки материалов, деталей в соответствии с требованиями к качеству;	
	- соблюдение норм времени на выполнение работ;	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	
	- активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности;	
	- соответствие изготовленных приспособлений техническим условиям;	
	- выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной карты;	
	- соблюдение норм времени на изготовление приспособлений	
- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ		

ВАРИАНТ № 3

Задание №1 Произвести ревизию асинхронного двигателя переменного тока малой мощности, оформить таблицу неисправностей и причины их возникновения, произвести ремонт, заполнить журнал ремонтных работ.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Описание критериев, по которым должно быть обоснование (если оно требуется)	Оценка (да / нет)
<i>ПК1. 3-1.4 ОК 2,3,4,</i>	- демонстрация навыков выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования;		
	выбор инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;		
	- демонстрация навыков устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации;		
	- демонстрация навыков проверки качества ремонта электрооборудования в соответствии с требованиями технической документации;		
	- соблюдение норм времени при выполнении работ согласно эталона задания;		
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ		
	- демонстрация навыков оформления таблицы неисправностей и причины их возникновения		
	правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т. д.;		
	- самоанализ и корректировка результатов собственной работы;		
	- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы		
- демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;			

ВАРИАНТ № 3

Задания № 2: Изготовить скобу для крепления к строительным основаниям провода или кабеля пристрелкой.

Освоенные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (выполнил/ не выполнил)
<i>ПК1.1-1.2 ОК 2,3,</i>	-обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;	
	- соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ в соответствии с инструкционной карты;;	
	- выполнение обработки материалов, деталей в соответствии с требованиями к качеству;	
	- соблюдение норм времени на выполнение работ;	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	
	- активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности;	
	- соответствие изготовленных приспособлений техническим условиям;	
	- выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной карты;	
	- соблюдение норм времени на изготовление приспособлений	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	

ВАРИАНТ № 4

Задание №1. Произвести ревизию осветительной установки с люминесцентной лампой, оформить таблицу неисправностей и причины их возникновения, произвести ремонт, заполнить журнал ремонтных работ

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Описание критериев, по которым должно быть обоснование (если оно требуется)	Оценка (да / нет)
ПК 1.3-1.4 ОК 2,3,4,	- демонстрация навыков выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования;		
	выбор инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;		
	- демонстрация навыков устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации;	-	
	- демонстрация навыков проверки качества ремонта электрооборудования в соответствии с требованиями технической документации;		
	- соблюдение норм времени при выполнении работ согласно эталона задания;		
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ		
	- демонстрация навыков оформления таблицы неисправностей и причины их возникновения		
	правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т. д.;		
	- самоанализ и корректировка результатов собственной работы;		
	- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы		
- демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;			

ВАРИАНТ № 4

Задания №2: Изготовить шпильку, применяемую для крепления стоек к железобетонной ферме

Освоенные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (выполнил/ не выполнил)
<i>ПК1.1-1.2 ОК 2,3,</i>	-обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;	
	- соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ в соответствии с инструкционной карты;;	
	- выполнение обработки материалов, деталей в соответствии с требованиями к качеству;	
	- соблюдение норм времени на выполнение работ;	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	
	- активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности;	
	- соответствие изготовленных приспособлений техническим условиям;	
	- выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной карты;	
	- соблюдение норм времени на изготовление приспособлений	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	

ВАРИАНТ № 5

Задание № 1. Произвести ревизию кнопочного поста ПКЕ- 212, оформить таблицу неисправностей и причины их возникновения, произвести ремонт, заполнить журнал ремонтных работ.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Описание критериев, по которым должно быть обоснование (если оно требуется)	Оценка (да / нет)
ПК1. 3-1.4 ОК 2,3,4	- демонстрация навыков выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования;		
	выбор инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;		
	- демонстрация навыков устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации;	-	
	- демонстрация навыков проверки качества ремонта электрооборудования в соответствии с требованиями технической документации;		
	- соблюдение норм времени при выполнении работ согласно эталона задания;		
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ		
	- демонстрация навыков оформления таблицы неисправностей и причины их возникновения		
	правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т. д.;		
	- самоанализ и корректировка результатов собственной работы;		
	- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы		
- демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;			

ВАРИАНТ № 5

Задания №2: Изготовить шпильку для крепления светильника к перекрытию из сплошных плит через заготовленные отверстия.

Освоенные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (выполнил/ не выполнил)
ПК1.1-1.2 ОК 2,3,	-обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ;	
	- соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ в соответствии с инструкционной карты;;	
	- выполнение обработки материалов, деталей в соответствии с требованиями к качеству;	
	- соблюдение норм времени на выполнение работ;	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	
	- активность, инициативность, самостоятельность в процессе освоения профессиональной деятельности;	
	- соответствие изготовленных приспособлений техническим условиям;	
	- выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной карты;	
	- соблюдение норм времени на изготовление приспособлений	
	- соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ	