Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И.Колесниченко

Подписано цифровой подписью: Колесниченко Андрей Игоревич
Причина: Я утвердил этот документ
Дата: 28 Август 2025 г. 15:15:57
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=77 Москва, ИНН ЮЛ=7710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=г. Москва, C=RU, O=Казначейство России, CN=Федеральное казначейство

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе дисциплины)

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
МО–23 02 07-ОП.03. ФОС

РАЗРАБОТЧИК	Попова Н.Ф.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Судьбина Н.А.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт фонда оценочных средств 3

1.1 Область применения фонда оценочных средств 3

1.2 Результаты освоения дисциплины 3

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания 4

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации 11

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование 20

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника»

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка освоения следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией. В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка освоения следующих умений и знаний:

Умения:

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

Знания:

- основные методы проецирования, современные средства машинной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится занятиеть и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ПК 1.1	понимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и	приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Владеть навыками
	состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать	технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.	автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Владеть навыками
	технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.		
ПК 2.2	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Владеть навыками
		электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	
ПК 2.3	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных занятиех. Занятиеть с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Владеть навыками
	контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем	инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольноизмерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем,причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки - сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и	

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Владеть навыками
		испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки уметь:	

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к лабораторным занятиям.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;

в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;

г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;

д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;

е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля

Контрольные вопросы к лабораторным занятиям.

Лабораторная занятие №1.: **Расчет суммарной мощности емкости при различных соединениях конденсаторов.**

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №2. Исследование последовательного соединения потребителей.
Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №3.: Расчет цепи постоянного тока при смешанном соединении потребителей.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2. Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №4 Исследование последовательного соединения потребителей.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №5. Исследование параллельного соединения потребителей.
Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №6.: Расчет цепи постоянного тока при смешанном соединении потребителей.
Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
.2. Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие № Исследование работы электромагнитной индукции.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Лабораторная занятие №8. Поверка измерительных приборов.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Лабораторная занятие 9. Измерение сопротивлений.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Лабораторная занятие 10. Исследование цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Лабораторная занятие №11.Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и емкостью.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №12.Исследование резонанса токов.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Лабораторная занятие №13.Исследование цепи трехфазного переменного тока при соединении потребителей звездой.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Лабораторная занятие №14.Исследование цепи трехфазного тока при соединении потребителей в треугольник.

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания.

Лабораторная занятие №15.Исследование асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором

Контрольные вопросы:
1.Собрать схему.
2.Пояснить работу схемы и ответить на вопросы задания

Темы рефератов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 01. ВЫБИРАТЬ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАЗЛИЧНЫМ КОНТЕКСТАМ;

1.Электричество вокруг нас.

2.Вклад русских ученых в электротехнику.

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме реферата.

2. Изучить материалы лекционного занятия.

3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.

4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.

5. Составить текст реферата.

Тестовые задания открытого и закрытого типов

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 01. ВЫБИРАТЬ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАЗЛИЧНЫМ КОНТЕКСТАМ;

Тестовые задания открытого типа

1. Будет ли по цепи протекать электрический ток, если вместо источника тока включить конденсатор?

Ответ: Будет, но недолго

2.Как изменится общее сопротивление, если к двум параллельно соединенным сопротивлениям присоединить третье?

Ответ: Увеличится

3. Как изменится количество теплоты, выделяющейся в **нагревательном** приборе, при ухудшении контакта в штепсельной розетке.

Ответ: Уменьшится

4. При каком условии потенциалы точек будут одинаковы?

Ответ: I1/·R1 = I2·/R2

5.При каком соединении сопротивлений токи на них равны?

Ответ: При последовательном

6. Является ли движение вокруг ядра электрическим током?

Ответ: является.

7 С какой целью фазные обмотки трехфазного генератора соединяют «звездой» или «треугольником»?

Ответ: С целью экономии проводов

8. Чему равен ток в нулевом проводе при симметричной трехфазной нагрузке?

Ответ: Нулю

Тестовые задания закрытого типа

9 Какое из приведенных утверждения вы считаете правильным?

А) Поле существует реально, а линии –нет.

Б) Существует поле.

В) Электрическое поле существует, в металлическом проводнике?

10.Как изменится сила взаимодействия между двумя заряженными телами, если один заряд увеличить в 2 раза?
А)Они не связаны между собой
Б)Увеличится
В)Уменьшится
Г) Не изменится

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 02. ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОИСКА, АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНФОРМАЦИИ, И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;

Тестовые задания открытого типа

1.В схеме из трех последовательно соединенных сопротивлений одно сопротивление увеличилось, а значит напряжение на двух других сопротивлениях….
Ответ: Уменьшится

2. В середине цепи произошло короткое замыкание, значит напряжение в конце линии станет равным….
Ответ: нулю

3.Последовательно соединены несколько одинаковых резисторов. Как изменится сопротивление цепи, если эти резисторы соединить параллельно?
Ответ: Уменьшится

4. При каком соединении сопротивлений напряжения на них равны?
Ответ: Параллельном

5. Вокруг движущихся зарядов округ движущихся зарядов возникает……поле
Ответ: Электрическое

6.Каким правилом определяется направление силовых линий магнитного поля, возникающего вокруг проводника с током?
Ответ: Правилом буравчика

7. Вокруг движущихся зарядов округ движущихся зарядов возникает……поле
Ответ: Магнитное

8 Индуцированный ток препятствует изменению…….. потока
Ответ: магнитного

Тестовые задания закрытого типа

9. Осуществлять Является ли движение ….. вокруг ядра электрическим током?
А) Только у металлов
Б) Является
В) Не является
Г) В некоторых случаях

10.ЭДС является силовой характеристикой электрического поля.
А) Верно
Б) Неверно

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПК 1.1. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДИАГНОСТИКУ СИСТЕМ, УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.

Тестовые задания открытого типа

1. В схеме из трех последовательно соединенных сопротивлений одно сопротивление увеличилось. Как изменится напряжение на двух других сопротивлениях?

Ответ: Уменьшится

2 Последовательно соединены несколько одинаковых резисторов. Как изменится сопротивление цепи, если эти резисторы соединить параллельно?

Ответ: Уменьшится

3. . Каков характер движения электрических зарядов в проводнике при переменном токе?

Ответ: Колебательный

4 Какой величиной является магнитный поток Ф?

Ответ: Векторной

5.Направление магнитной индукции в катушке определяют по правилу….. руки

Ответ: левой

6. Электрическая энергия в цепи с активным сопротивлением поступает … импульса за период

Ответ: 2

8. Ток в нулевом проводе четырехпроводной цепи всегда равен ……

Ответ: нулю

Тестовые задания закрытого типа

9.Какой из приведенных материалов не проявляет ферримагнитных свойств?
А) Железо
Б) Никель
В) Кобальт
Г) Платина

10. Каким правилом определяется направление силовых линий магнитного поля, возникающего вокруг проводника с током?
А) Правилом Ленца
Б) Правилом правой руки
В) Правилом левой руки
Г) Правилом буравчика

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПК 2.2. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ СОГЛАСНО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Тестовые задания открытого типа

1.В цепи с активным сопротивлением энергия источника преобразуется в …..энергию

Ответ: тепловую

2. Характер движения электрических зарядов в проводнике при переменном токе носит…..характер

Ответ: Колебательный

3.Чем характеризуется точность измерения?

Ответ: Классом точности прибора

3. Будет ли наводится ЭДС индукции в проводнике, если он неподвижен, а магнитное поле перемещается относительно этого проводника?

Ответ: Будет

4. Какой прибор нельзя подключать к трансформатору тока?

Ответ :Вольтметр

5.Может ли двигатель постоянного тока работать в генераторном режиме?

Ответ: Может

6.На каком законе работает машина постоянного тока? Закон электромагнитной….

Ответ:индукции

7. Какое регулирование частоты вращения возможно у АД?

Ответ: Ступенчатое

8. Каков характер движения электронов в процессе термоэлектронной эмиссии?

Ответ: Колебательный

Тестовые задания закрытого типа

9.Будут ли меняться линейные токи при обрыве нулевого провода при симметричной нагрузке

А) Будут

Б) Не будут

В) Станут равными 0

Г) Равен 0

10.Какие моменты действуют на подвижную систему в электроизмерительных приборах?

А) Вращающий

Б Противодействующий

В) Вращающий и противодействующий

Г) Нет правильного ответа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПК 2.3. ПРОВОДИТЬ РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ.

Тестовые задания открытого типа

1.Можно ли расширитель трансформатора полностью залить маслом?

Ответ: Нельзя

2.Основное достоинство точечного диода

Малые размеры

3.Почему допустимая плотность тока в обмотках трансформатора с масляным охлаждением, составляющая 2-4 А/мм2, примерно в 2 раза выше, чем в сухих трансформаторов?

Ответ: Лучше условия охлаждения

4. Сумма токов в любом узле абсолютно любой электрической цепи равна нулю – это … закон Кирхгофа

Ответ: первый

5. Закон …. описывает линейную зависимость между силой тока на участке цепи и электрическим напряжением на этом участке.

Ответ: Ома

6. Метод……. напряжений заключается в определении на основании первого закона Кирхгофа потенциалов в узлах электрической цепи относительного некоторого базисного узла.

Ответ: узловых

7. Циркуляция вектора напряженности вдоль произвольного контура равна алгебраической сумме токов, охватываемых этим контуром –называют законом … тока

Ответ: полного

8. частица вещества микроскопических размеров и массы, наименьшая часть химического элемента, являющаяся носителем его химических свойств называется…..

Ответ: Атом

Тестовые задания закрытого типа

9. Где применяют трансформаторы?

А) В линиях электропередачи

Б) В технике связи

В) В автоматике и измерительной технике

В) Во всех перечисленных областях

10. Где используются электроизмерительные приборы?

А) В технологических установках

Б) Для исследований в космосе

В) Для экспериментов по физике, химии

Г) Во всех перечисленных областях

Образец экзаменационного билета

Федеральное агентство по рыболовству
ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_1_

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

наименование учебного предмета / дисциплины / междисциплинарного курса профессионального модуля

1 . Тело отсчёта. Материальная точка. Система отсчёта. Поступательное движение.

2. Постоянный электрический ток. Сила тока. Единицы измерения тока. Закон Ома для участка цепи.

3. Задача на нахождение время падения и скорости тела.

Председатель методической комиссии

подпись Инициалы, фамилия

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств по дисциплине ОП.03 Электроника и электротехника представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей и Организации перевозок и управление на транспорте.

Протокол № 9 от 21.05.2025 г.

Председатель методической комиссии _____/О.Г.Фаустова/.