Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский автотранспортный колледж»

‹ ‹	»	20	Γ.
		_М.Г. Ц	ЕЛИЩЕВА
Зам	. директора		
УTI	ВЕРЖДАЮ		

Комплекс контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

ОП.02Электротехника и электроника основной образовательной программы (ОПОП) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

добрено на заседании
редметно-цикловой комиссии профессионального
икла специальностей «Техническое обслуживание и
емонт автомобильного транспорта»
ротокол № от «»20г.
редседатель комиссии
С.В. Пирожков

Комплекс контрольно-оценочных средств по дисциплине ОП.02Электротехника и электроника разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – Φ ГОС) по специальности23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Комплекс контрольно - оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в целом и учебно-методического комплекса дисциплины.

Организация-разработчик: ГБПОУ КАТК

Составитель: С.Б. Антипина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВ	19
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЈ ПРОВЕРКЕ	'
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛНЫ ОП.03ЭЛЕКТРОТЕ ЭЛЕКТРОНИКА	
4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	
4.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации	24
5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИС ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	
Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год	д30

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника обучающийся должен обладать предусмотренными Φ ГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Электротехника и электроника разработан комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебнометодического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

- 1. Паспорт КОС;
- 2. КОС текущего контроля:
 - Типовые тестовые задания;
 - Типовые задания для контроля умений при проведении практических работ;
- 3. КОС промежуточной аттестации включает
 - вопросы к дифференцированному зачету для подготовки студентов;
 - типовые задания для проведения теоретической и практической частей диф.зачета;

В КОС по дисциплине представлены оценочные средства сформированности ОК и ПК.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП.02 Электротехника и электроника осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний.

2.1. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и
обучения		оценки результатов обучения
(освоенные		
умения и		
знания)		
Обучающийся ум	леет:	
У1.Производить	Использует измерительные приборы по назначению;	
расчет параметров	Соблюдает основные меры безопасности при	
электрических	пользовании измерительными приборами;	
цепей	Осуществляетвыбор электроизмерительных приборов	
	в соответствии с поставленной задачей.	
У2. Собирать	Способен собирать электрические схемы;	
электрические	Осуществляет проверку работы собранных	
схемы и	электрических схем;	Проверка правильности выполнения
проверять их		практического задания,
работу		собеседование с преподавателем
У3. Читать и	Демонстрирует чтение простейших схем с	
собирать	использованием полупроводниковых приборов;	
простейшие	Способен собирать простейшие схемы с	
схемы с использованием полупроводниковых приборов		
использованием		
полупроводников		
ых приборов		

У4. Определять	Демонстрирует определение типа микросхемы по	
тип микросхем по	маркировке	
маркировке		
Обучающийся зн	ает:	
31. Методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета	Распознает, классифицирует, сопоставляет условное изображение электронных приборов с их названием; Знает устройства распространенных полупроводниковых приборов; Соотносит полупроводниковые устройства с областью применения.	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с
их параметров 32.Преобразовани	Распознает и выбирает заданный метод расчета и	преподавателем.
е переменного	измеряет основные параметры электрических цепей из	
тока в	перечня различных методов; Соотносит название	
постоянный	метода расчета и его описание; Распознает метод по	
	его формулам или алгоритму.	•
33. Усиление и	Осуществляет расчет и измерение электрических	
генерирование	параметров; Сопоставляет формулы основных законов	
электрических	электротехники с названием законов; Знает	
сигналов	определение основных законов электротехники.	

2.2 Сформированность общих и профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих и профессиональных компетенций:

Таблица 2.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и
обучения		оценки результатов обучения
(освоенные ОК)		
ОК1.Понимать	Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её	
сущность и	составные части;	
социальную	Определяет этапы решения задачи;	
значимость своей	Составляет план действия;	
будущей	Оценивает результат и	
профессии,	последствия своих действий (самостоятельно или с	
проявлять к ней	помощью наставника).	
устойчивый интерес		
ОК2.	Определяетзадачидляпоискаинформации;	
Организовывать	Определяет необходимые источникиинформации;	Наблюдение при собеседовании с
собственную	Структурируетполучаемуюинформацию;	преподавателем, наблюдение за
деятельность,	Выделяетнаиболеезначимоевперечнеинформации;	организацией деятельности в
определять методы	Оформляет результаты поиска	процессе промежуточной
и способы		аттестации, наблюдение за
выполнения		организацией работы с
профессиональных		информацией
задач, оценивать их		
эффективность и		
качество		
ОКЗ. Решать	Определяет актуальность нормативно-правовой	
проблемы,	документации в профессиональнойдеятельности;	
оценивать риски и	Применяет современную	
принимать решения	научнуюпрофессиональную терминологию;	
в нестандартных	Определяет	
ситуациях.	ивыстраиваеттраекториипрофессиональногоразвити	
OTA 4	я и самообразования	
OK 4.	Организовывает работу коллектива команды;	
Осуществлять	Взаимодействует с коллегами, руководством,	
поиск, анализ и	клиентами в ходе профессиональной деятельности	

менбольным деневная профессионального илиностного развития. Трамотно издатает свои мисли и оформляет пораменностного в документы по профессионального и личностного предесионального и личностного предесионального и личностного предесионального и личностного предесионального и личностного развития. Трамотно издатает свои мисли и оформляет пораминивноем профессиональной гемативке па государственном языке, проявлять толерантность в демонстрарует с ущивость пражданиям обществляющим обществ			
профессионального и динистине и профессионального вличностиют развития. ОКЗ-Использовать профессионального динистине постановки и профессионального динистине демонетрирует сущность граждинеском динистине демонетрирует сущность граждинеском динистине и профессиональной демонетрирует сущность граждинеском динистинеском динистинеском динистинеском динистинеском динистинеском демонетрирует сущность граждинеском динистинеском динист	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
постаповки и профессионального резвития. ОК. Использовать для команунский опностителями и профессиональной деятельности. Обеспечивать сестопрофессиональной деятельности. Обеспечивать сестопрофессиональной поэтиции, традиционных технологий вирофессиональной поэтиции, традиционных общаться с коллетами, руководством, потребительных поредней поределения в деятельности. Обеспечивать с с коллетами, руководством, потребительных поредней поределения в деятельности. Обеспечивать с с коллетами, руководством, потребительных поредней предессиональной деятельности оправления в ходе обучения. Обеспечивать с с коллетами, общаться с коллетами, регориссоверством, потребительных порящениях предорежениях предесиональной деятельности по профессиональной деятельности по профессионального поредней предорежениях предорежен			
решения профессиональных задач, профессионального и личностного и личностности за результат выполнения заданий. ОКЗ. Ставить и деятельность по профессиональной деятельности по профессиональной предессиональной предессионального и личностного и личностностного и личностностностно и личностностно и личностно и личностностно и личностностно и личностностно и личнос		профессионального иличностного развития.	
профессиональных дря собственности и деятельности и деятельности дря добращься с склагелами, руководством, потребитыми до профессиональной деятельности. Объять с склагелами, руководством, потребитыми до профессиональной деятельности. Объясные до профессиональной деятельности до профессиональной деятельности по профессионального подменя деятельности до профессиональной деятельности до профессиональной деятельности до профессионального подменя деятельности до правежения деятельности до профессионального подменя деятельности до правежения			
профессионального и личностного и личностностного и личностного и личностностного и личностного и личностностного и личностного и личностного и личностностного и личностностного и личностностного и личностного и личностностного и личностностностного и личностностностного и личностностного и личностностного и личностностного и л	_ *		
и лизировството развития ОКЗ Мекользовать информационных технологии для довочем коллективе и поудверганными довочем коллективе и поудверганными деятельности. ОКК Работать в коллективе и команде, обеспечивать общеться с стлючение, оффективно общеться с стлючение, оффективно общеться и коллективе и колл			
руководством, потребесномальной деятельности. Обоссей выпостного профессиональной деятельности породессиональной деятельности до профессиональной деятельности. Технологий профессиональной деятельности. Демонстрирует сущность гражданско-коллективе и команде, обосенечивать с силочение, обфективно общаться с силочение, обфективно общаться с силочение, обфективно общаться с потременное до предеставляющей деятельности. Пруководством потременное до предеставляющей деятельности и личностного и личностного и личностного и личностного и предеставляющей деятельности потременное деятельности на деят			
ОКБ. Использовать профессиональной деятельности и оформацией информационно коммуникационных технологии для для совершенствования для доставлением являет свои мысли и оформационнох технологии для доставлением являем посударственность в добочем коллествам. Демонстрарует направлением деятельности. ОКб. Работать в коллествие и обеспечивать с сипочение, эффективно общаться с оспочение, эффективно общаться с оспочение, эффективно общаться деятельности по запрофессиональной деятельности. ОКГ. Ставить пени, мотвыровать деятельность приребительность приребительность деятельность профессиональной деятельности и деятельность на комператуе с принятием по собъественности за результат выполнения задачий, розультатвыполнения задачий, робоссиональной и личностного развития, заниматься сметельностного развития, заниматься сметельностного по деятельность обрессиональной деятельности и произвессиональной деятельности и произвессиональной деятельности и произвессиональной деятельности и произвессиональной деятельности и произвератив, задачий профессиональной деятельности и произвессионального и пичностного на инмостаторы пределять задачи профессионального и пичностного на инмостаторы пределять задачи профессионального и пичностного и пичностностного и пичностного и пичностностного и пичностностного и пичностностного и пичностностностного и пич	профессионального		
Применяет средственности за работи поизнанет выпорежения в собразовательно общеться оставательности для работельных профессиональной деятельности. ОКС, Работать, в собеспечивать ее собразоващим в профессиональной в собразоващим в			
миформационно- командивационные технология для профессиональной профессионального ОКб. Рабонть в коланстиве и команде, обеспечивать с сиплочение, оффективно общаться с с с сиплочение, оффективно общаться с с с сиплочение, оффективно общаться с с с сиплочение, обфективно общаться с с с с с с с с с с с с с с с с с с с	•		
государственном языке, проявлять толерантность в реживающий для совершенствования профессиональной деятельности. ОКб. Работать в команде, обеспечивать е с сплочение, эффективно общаться с коллегавые и демонстрирует сущность гражданском общаться с коллегавые и демонстратурует сущность гражданском общаться с коллегавые и демонстратурует сущность гражданском общаться с коллегавыи. ОКУ,Ставить пени, мотивировать и доргаемент направления ресурсофережения в деятельность подчиненных, организацией профессии Проявляет ответственность за ресурсофережения в контролировать их работу с принятием на себя ответственности за ресурсофережения в деятельности за ресурсофережения в деятельности за ресурсофережения в деятельность по профессии Проявляет ответственность за даланий. ОКЗ. Самостоятельно определять задачи профессиональных задач; (Непользует средства информационных технологий для решения профессиональных задач; (Непользует современное программное обеспечение Планировать овъящение и для промерсиональных задач; (Непользует современное программное обеспечение Планировать повышение кажнфикационного уровия. Промящет общей смысл произвесенных какией стемного профессиональных задач; (Непользует современное программное обеспечение Планируетновышение профессиональных задач; (Непользует современное программное обеспечение Планируетновышение профессиональных задач; (Непользует совять произвесенных задач; (Непользует средства информационных технологий для решения профессиональных задач; (Непользует средства информационных технологий для решения профессиональных задач; (Непользует средства и произвесенных на знакомые или интересующие профессиональных темы; (Проявляет интерес кинновациям в областиврефесиональной кинновациям в областиврефесиональной колтемностренных закамные или интересуронным поисквефесиональной кинновациям в областиврефесиональной киннов			
рабочем коллектине профессиональной деятельности. ОКб. Работать в команде, о обслечивять сес спючение, оффективно общаться к соллектами, руководством, т потребителями. ОК7. Ставить цели, мотивировать и подтиненных, отранизовывать и контреднять на прафессиональной деятельности т подтиненных профессиональной деятельности п профессиональной деятельности п профессиональной деятельности п профессиональной правляет облаственности за результат выполнения задачий, ОК8. Самостоятельно определять задачи и пичностного и личноством дожение и профессиональной и личность от прами и ходе обучения. Применяет средства информационных технологий для решения профессионального и личностного размития, заданий, определять задачи и пичноственности за результат выполнения жазанийно- правление квылификации. ОК9. Быт. готовым к кымперыя, профессиональной и пичноровать повышение квылификации. ОК9. Быт. готовым к смене технологий для решения профессиональных на профессионального и дичностного размития, заданийно планировать повышение квылификации. ОК9. Быт. готовым к смене технологий для решения профессиональных профессиональных профессиональный на известные технологий и дичностного общаться соврежения в профессионального и дичностного и дичностностного и дичностностностного и дичностностностного и дичностностностного и дичностностностного и дичностностностностного и дичностностностного и дичностностностностностного и дичностностностностностностностностностност		' · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Демонстрируст навыки депользования использования информационно-коммуникационных использования информационных использования информационных использования информационных использования информационных обыс распорессов профессии денностей; Отнисьвает значимость своей профессии обизаться с коллегами, руководством, потребителями. ОКТ. Ставить пели, мотивировать деятельность попрачительность образования с сбязань с с коллегами; рорганизованать и компанды, результатвыногным дажной профессии образованием, осожданий информационных задачий. ОКВ. Самостоятельно определять задачи илиностителя дажной для решения профессионального и лигностиотого и лигностногого и лигностногогого и лигностногогого и лигностногогого и лигностногого и лигностногого и лигностногогого и лигностногогого и лигностногого и лигностногогого и лигностногого и лигностногогого и лигностногогого и лигностногого и лигностногого и лигностногогого и лигностногого и лигностного и лигностногого и лигностного и лигностногого и лигностногого и лигностного и лигностногого и лигностногого и лигностногого и лигностногого и лигностногого и лигностного и лигностного и	•		
деятельности ОКС. Работать покольствие ОКС. Работать парапритической полиции, традиционных совененных дажданско- патриотической помиции, традиционных совененных дажданско- патриотической обидиться дажданско- патриотической безопасности предессиональнать и контролировать их организовавать и деотратизовавать и деотратизовавать и деотратизовавать и деотратизованать и деотратизованием, поредессиональной для решения профессионального и деятельности за работу членов команды, результатывнолнения заданий. Променяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использует современное программное обеспечение Промеженных дажной для решения профессиональные темы (профессиональные темы; Кратко обосновавает и деотратизовает добасновать на темы; Кратко обосновавает и деотратизовает добасновать на темы; Кратко обосновальные темы; Кратко обосноваль		1	
ОКб. Работать в Демонстрирует сущность гражданско коллективно и команда, обседечивать сесталочение, эффективно общаться с коллективно общаться потруководством, потребителями. ОКТ.Ставить цели, мотивировать деятельносты (ОПределяет направления ресурсобережения в рамках профессии подчиненных, организовать из деятельность из деятельность за работу с принятием на себя ответственности за результат вышнопения заданий. Проявляет ответственность за работу членов компределять задачн порфессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознания планировать попрофессионального и личностного и личностного повышение каалификации, осознания профессионального и личностного деятельность и личностного деятельность и личностного деятельность и личностного и квалификационного уровия. В профессиональной деятельностные по порофессиональной деятельностного и квалификационного уровия. В профессиональной деятельностных задачи (профессиональной в профессиональные профессиональные профессиональные профессиональные профессиональные протраммное обеспечение протрам прот	-		
Демонстрифует сущность гражданско- патриотической и позиции, традиционных обсиечивать ес сипочение, эффективно общаться коллегами, руководством, потребителями. Соблюдает нормы экологической безопасности; подчиненных, огранизаванать и комтролировать их работу с принятием на			
команде, обеспечветь сесплочение, эффективно общаться колльгами, руководством, потребителями. ОКТ. Ставить цели, могивировать и деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. Проявляет ответственность за работу членов коапстоятельности предедать задачи профессиональной деятельности по предедать задачи профессионального и личностного и квалификации. В профессиональной деятельности и в работы с с на при деятельности по предедать задачи профессионального и квалификации. В профессиональной деятельности по по предедать задачи профессиональной квалификации. В профессиональной деятельности и интерественностного и квалификации и профессиональной деятельности. В при деятельности по предедать задачи профессиональной с при деятельности по предедать задачи профессиональной с произвесенных высказываний на известные темы профессиональной деятельности по по профессиональные темы профессиональные темы профессиональные темы профессиональные по деятельности. В при деятельности противески произвесенных высказываний на известные темы профессиональной деятельности. В при деятельности противения профессиональной деятельности противения противения противения профессиональной деятельности. В при деятельности противения противения профессиональной деятельности.	-	технологий впрофессиональнойдеятельности.	
обеспечивать се сплочение, оффективно общаться с кольстами, руководством, потребителями. ОКТ. Ставить цели, огранизовывать и контролировать деятельность полодчиненных, организовывать и контролировать изадачи профессиональной деятельности и линеостиоторазвития, задачи профессионального и линеостиоторазвития, защиматься самообразованием, сосознанно планировать повышение жалификации. ОКВ. Самостоятельно определять задачи профессиональной профессиональной поределяет выполнения задачи профессионального и линеостного развития, защиматься самообразованием, сосознанно планировать повышение жалификации. ОКВ. Самостоятельно определять задачи профессионального и линеостного развития, защиматься самообразованием, сосознанно планировать повышение жалификации. ОКР. Быть готовым к смене технологий деятельности. ОКР. Быть готовым к смене технологий деятельности действия стехны не бытовые, понимает техеты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясияет свои действия стехны не базовые профессиональные темы проявкаем и интересующие префессиональные темы проявкаем или интересующие префессиональные понименных деятельности.	ОК6. Работать в		
обсителься се сплочение, эффективно общаться коллегами, руководством, потребителями. ОКТ. Ставить цели, мотивровать деятельность подчиненных, организовывать и профессиональной деятельности по пределять задачий. ОКВ. Самостоятельно пределять задачий. Проявляет ответственность за результат выполнения заданий. ОКВ. Самостоятельной профессиональной деятельность поднанельного празвития, задниматься самообразованием, осознанию планировать повышение команды, результатвыполнения задачий. Применяет общий смысл произвесенных выповывение команды, результаты повышение команды профессиональные темы для решения профессиональные темы для работы и личностного и личностного и личностного и личностного дазвития, задниматься самообразованием, осознанию планировать повышение команды и профессиональные темы для впрофессиональные и бытовые, к к смене технологий для решения профессиональные и бытовые, к к к к к к к к к к малификационного уровня. В профессиональные и бытовые, к смене технологий для решены профессиональные и бытовые, к смене технологий для решены профессиональные и бытовые, к к к к к к к к малификационного уровня. В профессиональные и бытовые, понимает текты на базовые профессиональные темы (рофессиональные темы (растывает свои действия (текущие и планируемые); Пнинет простые связные сообщения на знакомые или нитересующие профессиональные темы (рорфессиональные темы (рорфессиональные сообщения на знакомые или нитересующие профессиональные темы (рорфессиональные темы провяте внячие профессиональные помы поискнобходимой стекущие и планируемые); Пнинет простые связные сообщения на знакомые или нитересующие профессиональные темы (рорфессиональный поискнобходимой составления поискнобходимой составление поискнобходимой с	коллективе и		
аффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Ставить цели, отпериогальногь на себя ответственности за результат выполнения задачий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развитивых задачиматься самообразованием, сосознанию планировать повышение кавлификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности опо профессионального и личностного и личностностного и личностностного и личностностного и ли	команде,		
общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Ставить цели, мотивировать их работу с принятием на себя ответственности за результата выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно профессионального и днячностного и днячностностного и днячностного и днячн		1	
общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Ставить цели, мотивировать деятельности подчиненных профессиональной деятельности подчиненных, организовывать и контролировать видавления расурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессиональной деятельности по профессиональноги профессиональноги профессионального профессионального профессионального пределята задачи профессионального и личностного и личнос			
Колдетями, руководствоми. ОК7. Ставить цели, мотивировать деятельность порчиненных, организовывать и контролировать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за раздачи профессионального и личностного и личностного и личностного и личностного и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональных профессиональные темы (профессиональные темы (промярет визированием обастипрофессиональные темы (профессиональные темы (профессиональной темы (темы темы (темы темы темы темы темы темы темы темы		имастерами в ходе обучения.	Наблионация так заба
руковолством, потребителями. ОК7. Ставить цели, определяет направления ресурсосбережения в деятельности по подчиненных, организовывать и контролировать из себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного и квалификационного уровня. Зананий. ОК9. Быть готовым к смене текнологий высказываний на известные текны (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные и бытовые или интересующие простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинноващия в областипрофессиональной, деятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой	<u>'</u>		±
Потребителями. Соблюдает нормы экологической безопасности; опроцессе промежуточной аттестации, наблодение за определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии промессии пр	*		1
ОК7. Ставить цели, могивировать дели, могивировать деятельность размках профессиональной деятельности по профессиональной деятельности по профессионального за работу членов команды, результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно опредеять задачи профессиональных задач; профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть тотовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Понимает общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональный гемы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес к инновациям в обастипрофессиональный в промастие в промассиональные темы (профессиональные темы Проявляет интерес к инновациям в обастипрофессиональные темы Проявляет самостоятельный поискнеобходимой			
окольность подчиненных, организовывать их работу с принятием на себя тветственности за результатвыполнения заданий. ОКВ. Самостоятельно определять задачи профессиональной профессионального и личностного и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОКР. Быть готовым к смене технологий в профессиональные и бытовыей, понимает техны на базовые профессиональные и бытовые), понимает техны на базовые профессиональные и бытовыей, проифессиональные обсластивет выполнети к смене технологий в профессиональные обытовые), понимает техны на базовые профессиональные и бытовые), понимает техны на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясияет свои действия (тремущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Пороявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Пороявляет самостоятельный поискнеобходимой			
рамках профессиональной деятельности по профессиональной деятельности по профессиональной деятельности по профессиональной деятельности по профессионального и деятельности за разультат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессиональных задач; профессионального и личностного и личнос			1 - 1
подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного и личностного развития, заниматься самообразованием, сосознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной для решения профессиональной (профессиональной для решения профессионального и личностного и квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональные темы (профессиональной (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Пороявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы порожение программное областипрофессиональные темы Пороявляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы порожение областипрофессиональные темы порожение областипрофессиональные темы порожение темы порожение областипрофессиональные темы порожение областипрофессиональной порожение областипрофессиональные темы порожение областипрофессиональные темы порожение областипрофессиональности.	_		
организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОКЯ. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, посышение квалификации. ОКЯ. Быть готовым к смене технологий в профессиональной в профессиональной деятельности. ОКЯ. Быть готовым к смене технологий в профессиональный на известные темы (профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы (Провяляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Провяляет интерес кинновациям в областипрофессиональные темы Провнятельности.		1 -	информацией
команды, результатвыполнения заданий. команды, результатвыполнения заданий. ОКЯ. Самостоятельно определять задачи профессиональных задач; Использует современное программное обеспечение Планируетповышениеличностного и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОКР. Быть готовым к смене технологий в профессиональный на известные темы (профессиональный на известные темы (профессиональный на известные темы (профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текуще и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерее кинновациям в областипрофессиональный поискнеобходимой			
работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОКЯ. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (профессиональные темы) (профессиональные темы) (профессиональные темы) (примет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы) (проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональный поискнеобходимой	-	Проявляет ответственность за работу членов	
на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессиональных задач; Использует современное программное обеспечение Планируетповышениеличностного и личностного иквалификациинного уровня. заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. К мене технологий в обосновывает и объясняет свои действия (техущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональный поискнеобходимой ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой	1 1	команды, результатвыполнения заданий.	
ответственности за результат выполнения заданий ОКЯ. Самостоятельно определять задачи ипользует современное программное обеспечение Планируетповышениеличностного и личностного иквалификационного уровня. Заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОКЭ. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональный поискнеобходимой			
результат выполнения заданий ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональный поискнеобходимой			
Выполнения заданий ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональной деятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
Заданий ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Пофессиональной деятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой	1 * *		
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смен технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы (троявляет интерес кинновациям в областипрофессиональный деятельности.			
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым в профессиональной деятельности. Понимает общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональный поискнеобходимой		Примандат спанатра информационных данна	
определять задачи профессионального и личностного и личностного развития, заниматься самобразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Понимает общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (техущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональной поискнеобходимой			
профессионального и личностного иквалификационного уровня. Планируетповышениемичностного иквалификационного уровня. ОКОЗ Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Понимает общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональной люскнеобходимой			
и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональной деятельности.		1 1	
развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; (профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности.			
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональной деятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой		пквытификационного уровпя.	
самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональной поискнеобходимой	*		
осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
планировать повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой	•		
повышение квалификации. ОК9. Быть готовым к смене технологий высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
ОК9. Быть готовым к смене технологий высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой	*		
ОК9. Быть готовым К смене технологий высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
к смене технологий высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой	•	Понимает общий смысл произнесенных	
в профессиональной деятельности. (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой		l · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
деятельности. базовые профессиональные темы; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой		,	
(текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
интересующие профессиональные темы Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой		1 , •	
Проявляет интерес кинновациям в областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
областипрофессиональнойдеятельности. ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
ПК 1.1Выполнять Осуществляет самостоятельный поискнеобходимой			
	ПК 1.1Выполнять		

осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий	Демонстрирует знания базовых схемвключения элементовэлектрооборудования; Анализирует и оценивает состояниеохраны труда на производственномучастке	
управления		
перевозками.		
ПК 1.2.	Измеряет параметры электрических цепей	
Организовывать	электрооборудования;	
работу персонала по	Пользуется измерительными приборами;	
выполнению	Демонстрирует знание методов оценки и контроля	
требований	качества в профессиональнойдеятельности;	
обеспечения	Демонстрирует знания правил и нормохраны труда,	
безопасности	промышленнойсанитарии и противопожарной	
перевозок и выбору	защиты	
оптимальных		
решений при		
работах в условиях		
нестандартных и		
аварийных		
ситуаций.	TT	
ПК	Измеряет параметры электрических цепей.	
2.2.Обеспечивать	Пользуется измерительными приборами.	
безопасность	Осуществляет расчеты основных технико-	Наблюдение при собеседовании с
движения и решать профессиональные	экономических показателейпроизводственной деятельности;	преподавателем, наблюдение за
задачи посредством	Демонстрирует знание оформления технической	организацией деятельности в
применения	документации;	процессе промежуточной
нормативно-	Демонстрирует знания правил и нормохраны труда,	аттестации, наблюдение за
правовых	противопожарной иэкологической безопасности.	организацией работы с
документов.	-T	информацией
ПК 2.3.	Описывает технологии	
Организовывать	деятельности персонала по обслуживанию	
работу персонала по	перевозочного процесса в соответствии	
технологическому	типовым технологическим процессом	
обслуживанию		
перевозочного		
процесса		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛНЫ ОП.03ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

3.1 Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.02Электротехника и электроника, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами и является обязательной.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: защиты выполненных практических работ, решения задач, выполнения и защиты рефератов, домашних заданий, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- общие и профессиональные компетенции (активность на занятиях, своевременность

выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущего контроля по дисциплине проводится рубежный контроль на 1 число каждого месяца.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по дисциплине проводится, в соответствии с рабочим учебными планами специальности.

Дифференцированный зачет по дисциплине ОП.02Электротехника и электроникапроводится в форме комплексного задания — по вариантам. Комплексное задание состоит из двух частей. Первая часть представляет собой тестовые задания с выбором ответа. Вторая часть - практическое задание по определению параметров электрических машин

Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС специальности и рабочей программы учебной дисциплины.

3.2. Критерии оценивания при промежуточной аттестации

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой учебной дисциплины.

На дифференцированном зачете по дисциплине ОП.02Электротехника и электроника системы знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине ОП.02Электротехника и электроника

Таблица 3.

	Tr. C	Tr. C	Таолица 5.
Оценка	Требования к знаниям	Требования к умениям	Требования к освоению
диф.зачета			общих и
			профессиональных
			компетенций
	Оценка «отлично» выставляется	Правильно обосновывает	Реализует творческий
	студенту, если он глубоко и	принятое решение, владеет	подход и инициативу в
	прочно усвоил программный	разносторонними	овладении профессией.
	материал, исчерпывающе,	навыками и приемами	Демонстрирует высокий
«отлично»	последовательно, четко и	выполнения заданий,	уровень анализа
	логически стройно его излагает,	применяет знания в	информации, проявляет
	умеет тесно увязывать теорию с	комплексе, проводит	инициативу. Студент
	практикой, свободно справляется	анализ полученных	демонстрирует ПК 1.1,
	с задачами, вопросами и другими	результатов	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3,
	видами применения знаний,		ОК 1-ОК 9, в части
	причем не затрудняется с		изучаемой дисциплины.
	ответом при видоизменении		
	заданий		
	Оценка «хорошо» выставляется	Правильно применяет	Ответственен и активен в
	студенту, если он твердо знает	теоретические положения	изучении профессии.
«хорошо»	материал, грамотно и по	при решении задач, владеет	Самостоятельно
	существу излагает его, не	необходимыми навыками и	анализирует и оценивает
	допуская существенных	приемами их выполнения,	информацию.
	неточностей в ответе на вопрос	испытывает	Студент демонстрирует
		незначительные	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2,
		затруднения при анализе	ПК 2.3, ОК 1- ОК 9 в
		полученных результатов	части изучаемой

			дисциплины.
	Оценка	Испытывает затруднения	Имеет общее
	«удовлетворительно»выставляетс	при решении задач, слабо	представление о
	я студенту, если он имеет знания	аргументирует принятые	сущности профессии,
«удовлетвори	только основного материала, но	решения, не в полной мере	мало инициативен.
тельно»	не усвоил его деталей, допускает	интерпретирует	Требуется помощь
	неточности, недостаточно	полученные результаты	преподавателя при
	правильные формулировки,		анализе и оценке
	нарушения логической		информации. Студент
	последовательности в изложении		демонстрирует ПК 1.1,
	программного материала		ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3,
			ОК 1- ОК 9в части
			изучаемой дисциплины.
	Оценка «неудовлетворительно»	Неуверенно, с большими	Имеет низкое
	выставляется студенту, который	затруднениями решает	представление о
	не знает значительной части	задачи, неправильно	сущности профессии,
	программного материала,	использует необходимые	мало инициативен.
«неудовлетво	допускает существенные	формулы, не может	Требуется помощь
рительно»	ошибки.	сформулировать выводов	преподавателя при
		по результатам решения	анализе и оценке
		задачи	информации. Студент
			демонстрирует ПК 1.1,
			ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3,
			ОК 1- ОК 9 в части
			изучаемой дисциплины.

^{*}Существенными операциями, которые являются объектом контроля и основой критериев оценки результатов решения заданий являются:

- правильность применения теоретических знаний;
- наличие представления и интерпретации (пояснение, разъяснение) результатов действий;
- интерпретация конечных результатов.

4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

4.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат экзаменационные задания. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации:

Например:

с выбором одного правильного ответа

- 1. Определить общее сопротивление двух последовательно соединенных ламп, если сопротивление одной из них равно 20 Ом, а сопротивление другой 0,03 кОм.
 - a) 5 Om;
 - б) 50 Ом;
 - в) 20,03 Ом;
 - г) 100 Ом.

Правильный ответ: в

с множественным выбором ответа

- 1. От каких факторов зависит действие электрического тока на организм человека?
 - а) От величины тока
 - б) От величины напряжения
 - в) От сопротивления тела человека

Правильный ответ: а, б, в

с установлением соответствия

Например:

1. Установить соответствие между величинами в левой колонке таблицы и единицами измерения этих величин правой колонки таблицы.

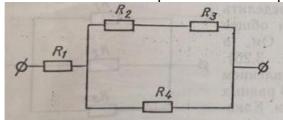
1. I	1. Ом
2. U	2. Вольт
3. R	3. Ампер

Правильный ответ: 1-3, 2-2, 3-1

с вопросом открытого типа

Например:

1. Рассчитать сопротивление электрической цепи, если R1 = R2 = 4 Ом, R3 = R4 = 2 Ом.



Правильный ответ: R = 5.5 Om

4.2 Организация проведения промежуточной аттестации

Вариант 2.

4.2.1 Условия проведения дифференцированного зачета. Подготовка к проведению дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится за счет времени, отведенного учебным планом на изучение учебной дисциплины ОП.02Электротехника и электроника.

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения дифференцированного зачета в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика практических заданий, составленные исходя из требований ФГОС ирабочей программы дисциплины к уровню умений и знаний.

Количество вопросов и практических задач в перечне для подготовки к промежуточной аттестации не превышает количество вопросов и практических задач, необходимых для составления контрольно-измерительных материалов. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к дифференцированному зачету, составляются задания, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы и практические задачи носят равноценный характер. Применяются тестовые задания. Форма проведения дифференцированного зачета по дисциплине может быть смешанная.

4.2.2 Проведение дифференцированного зачета

На выполнение задания дифференцированного зачёта студенту отводится не более одного Оценка, полученная на академического часа. дифференцированном зачете, заносится преподавателем зачетную книжку студента И зачётную ведомость (кроме В неудовлетворительной). Зачетная оценка по дисциплине ОП.02Электротехника и электрониказа данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Текущий контроль осуществляется после изучения раздела/темы в ходе освоения дисциплины ОП.02Электротехника и электроника. Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование;
- опрос;
- разноуровневые задачи и задания;
- расчктно-графическая работа;
- письменные работы (диктант, сочинение, проверочные, самостоятельные и практические работы);
 - защита проектов, рефератов или творческих работ;
 - и другие.

Например:

Тестовые задания.

Инструкция: Внимательно прочитайте вопросы в тесте. Тестовые задания делятся на три части. Часть A – выбрать правильный вариант ответа (18 баллов). Часть B – практическое задание (9 баллов). Часть C – практическое задание (10 баллов). Критерием оценки является правильность ответа, максимум 37 баллов.

Критерии оценки:

«5» - 37-30 баллов «4» - 29-25 баллов «3» - 24-20 баллов «2» - менее 20 баллов

1. Выберите один правильный вариант ответа

При решении уравнений, составленных по первому и второму законам Кирхгофа, один из токов получился со знаком минус. Это означает, что...

- А) Ток направлен противоположно указанному на схеме
- Б) Допущена ошибка при решении системы уравнений
- В) Неправильно был выбран обход замкнутых контуров

2. Выберите один правильный вариант ответа

Конструкция магнитопровода трансформатора . . .

- А) собирается из литой стали
- Б) собирается из меди
- В) собирается из алюминиевых пластин

. . .

Правильный ответ: 1-а, 2-в, ...

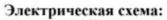
Например:

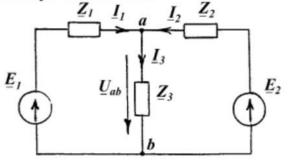
Практическая работа

Инструкция: Решить предложенные задачи (номер варианта определяется по списку в журнале)

Задача 1.

B	ариант №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E _{1m} , B	100	150	170	200	250	120	300	160	220	280
e ₁	ψ _{e1} , рад.	π/3	π/3	π/3	π/3	π/3	π/3	π/3	$\pi/3$	π/3	π/3
	E _{2m} , B	220	270	140	320	180	240	300	120	170	190
e ₂	ψ _{e2} , рад.	-π/4	$-\pi/4$	$-\pi/4$	-π/4	$-\pi/4$	$-\pi/4$	$-\pi/4$	$-\pi/4$	$-\pi/4$	-π/4
7	R ₁ , O _M	40	20	25	50	70	35	55	18	40	60
Z_1	Х1, Ом	20	20	10	10	25	20	35	15	10	25
Z_2	R ₂ , O _M	50	30	10	65	45	75	75	25	60	40
Z ₃	R ₃ , O _M	20	25	10	30	40	20	50	25	15	30
	Х3, Ом	30	15	15	20	20	30	50	10	30	35



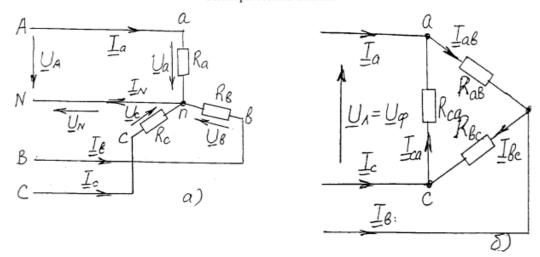


Найти:

- Токи <u>I</u>₁, <u>I</u>₂, <u>I</u>₃ в результате решения системы уравнений, составленных по законам Кирхгофа.
- Напряжение <u>U</u>_{as}, cosφ_{as}.
- 3. Активную мощность Рав.
- 4. Построить векторную диаграмму ЭДС, напряжения $\underline{\mathbf{U}}_{ae}$ и токов.

Задача 2.

Электрические схемы:



Расчетные задания ($U_{\rm n}$ = 220 B):

Вариант №		ие фаз электр) при соедине		Сопротивление фаз электроприемников (Ом) при соединении				
		Y		Δ				
	R_a	R_e	R _c	R_{ae}	R_{ec}	R_{ca}		
1	200	110	70	200	110	150		
2	145	90	70	240	300	120		
3	110	70	40	200	110	90		
4	150	200	200	100	180	250		
5	150	90	40	110	150	90		
6	190	110	70	105	200	220		
7	70	110	150	110	200	110		
8	70	145	110	95	180	230		
9	90	200	90	190	110	145		
10	200	150	110	210	170	100		

Результаты свести в таблицу

Исходные данные: $R_a =O_M$; $R_s =O_M$; $R_c =O_M$; $R_{\alpha\beta} =O_M$; $R_{\beta\beta} =O_M$; $R_{\beta\beta} =O_M$.											
Расчетная величина											
Схема соединения	Напряжение, В			Ток, А							
	U_a	U_e	U_c	U_N	I_{ae}	I_{ec}	I_{ca}	I_a	I_{ε}	I_c	I_N
→ Y				_	_	_	_				
Y					_						_
Δ	_	_	_	_							_

Например:

Самостоятельная работа

1. Расшифровать условное обозначение двигателя:

АИР 80 A 4 У2 IM2081 IP54

4A132M2СУ

4А80А4У3

4A90L4У3

4A112M4CH1

4A132M4CY1

11132111103

4A250M693

Задача 1

Расчет разветвленной линейной электрической цепи постоянного тока с одним источником электрической энергии

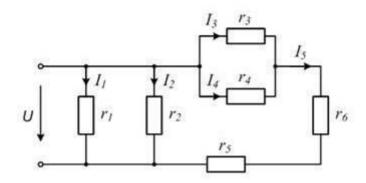
Для заданной цепи необходимо выполнить следующее:

- 1. Определить токи.
- 2. Составить баланс мощностей.

Исходные данные:

$$r_1 = 15$$
 Om $r_2 = 11$ Om $r_3 = 14$ Om $r_4 = 13$ Om $r_5 = 7$ Om $r_6 = 12$ Om

Схема электрической цепи:



Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год

Дополнения и измене	ения к комп	ілекту КОС на	учебный год г	о дисциплине
ОП.03 Электротехни	ка и электр	оника		
В комплект КИМ вне	есены следу	ощие изменения:		
Дополнения и измене	ения в комп	ілекте КОС обсужде	ены на заседании ЦК	
	20	г. (протокол №).	
Председатель ЦК		_	/	