МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС) ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП. 04 Материаловедение

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 13.01.10.«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

разработчик:
Ботвинко Сергей Иванович
преподаватель
I квалификационная категории

Камышлов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**.**
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
4.1. Структура контрольного задания
4.2. Время на подготовку и выполнение:
4.3. Критерии оценки заданий
4.4 Шкала оценки образовательных достижений
4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

КОС разработаны на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих: 13.01.10.«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»
- программы учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умеет:	
У1.определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; У2. подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; У3. различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;	наблюдение и оценка выполнения практических занятий устный опрос, письменная проверка решение задач, Оценка защиты практических работ Оценка результатов собеседования, тестирования
Знает:	тестирования, собеседования

31.виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве; 32.виды прокладочных и уплотнительных материалов; 33.виды химической и термической обработки сталей; 34.классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; 35.методы измерения параметров и определения свойств материалов; 36.основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; 37.основные свойства полимеров и их использование; 38.способы термообработки и защиты металлов от коррозии. ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	дифференцированный зачет

3.Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Технические формы контроля (оценочные средства)**
Общие компетенции		
Уметь:	ФОРМЫ УСТНОГО И	учебные задачи,

У1.определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; У2. подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; У3. различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;; **Знать:** З1.виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве; З2.виды прокладочных и уплотнительных материалов; З3.виды химической и термической обработки сталей; З4.классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; З5.методы измерения параметров и определения свойств материалов; З6.основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; З7.основные свойства полимеров и их использование; З8.способы термообработки и защиты металлов от коррозии.	ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ: Собеседование, тест, контрольная работа, реферат, зачет.	комплексные ситуационные задания, карты наблюдений, тесты.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- эффективность самостоятельной работы при изучении дисциплины; - активность и результативность участия в конкурсах профессионального мастерства	Оценка за выполненные практические и самостоятельные работы в компьютерных. Сертификат участника.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	-правильная последовательность выполнения действий на практических работах во время освоения учебной дисциплины в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач, проблемных ситуаций.	Оценка за выполненные работы. Самооценка.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	правильная оценка рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих инструментов. самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ; полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы	Оценка за выполненные практические работы. Самооценка.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - оценка полезности информации; - самостоятельность поиска информации при решении задач.	Оценка за выполненные работы. Самооценка.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование информационно – коммуникативных технологий в профессиональной деятельности	Оценка за выполненные работы. Самооценка.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками в ходе обучения); - полнота, понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики	Оценка за выполненные работы. Самооценка.
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. ПК 1.2. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта. ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам; виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве; виды прокладочных и уплотнительных материалов; виды химической и термической обработки сталей; классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов,	Оценка за выполненные работы. Самооценка.

	композиционных материалов; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование; способы термообработки и защиты металлов от коррозии.	
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.		Оценка за выполненные работы. Самооценка.
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		Оценка за выполненные работы. Самооценка.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК,ПК знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

4.1. Структура контрольного задания

4.1.1 Текст задания

Задание 1.

Типы кристаллических решеток

Задание 2.

Углеродные конструкционные стали. Назначение, применение, марки.

Задание 3.

Расшифровать марку материала 15хА.

4.2. Время на подготовку и выполнение

подготовка 1 мин.;

выполнение 15 мин.;

оформление и сдача 5 мин.;

всего 21 мин.

4.3. Критерии оценки заданий теоретического характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация своего рабочего места.	0-1 балл
	Использование в работе типовых инструкций и правил.	0-1 балл
	Оценка эффективности и качества труда.	0-1 балл
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Строит ответ по определенному плану	0-1 балл
Теоретический вопрос	- Дано определение (понятие)	0-1 балл
	- Способы и методы использования	0-1 балл
	- сделан общий вывод по теме	0-1 балл
Практическое задание	Правильно прочитать марку.	0-1 балл
	Выбран материал.	0-1 балл
	Применение материала в соответствии со свойствами	0-1 балл
	Уметь сравнивать технические характеристики материалов	0-1 балл
	Итого	0-11 баллов

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Рейтинг результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
10-11 баллов	5	отлично
8-9 баллов	4	хорошо
6-7 баллов	3	удовлетворительно
менее 6 баллов	2	неудовлетворительно

4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

1. Плакаты

2. Схемы

3. Модели

4. Технические справочники.

5. Техническая литература

6. Модели

Приложение 1.

Лист оценивания
Для экзамена по дисциплине «Материаловедение »

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка																																
Теоретический вопрос	- Дано определение (понятие)	1 балл																																
	- Способы и методы использования	1 балл																																
	- сделан общий вывод по теме	1 балл																																
Практическая часть	Правильно прочитать марку.	0-1 балл																																
	Выбран материал.	0-1 балл																																
	Применение материала в соответствии со свойствами	0-2 балла																																
	Уметь сравнивать технические характеристики материалов	0-1 балл																																
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организует рабочего места	0-1 балл																																
	Использует в работе типовые инструкций и правила.	0-1 балл																																
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Строит ответ по определенному плану	0-1 балл																																
	Итого	0-11 балл																																
Рейтинг: 10-11 баллов - оценка «Отлично», 8-9 баллов – оценка «Хорошо», 6-7 баллов – оценка «Удовлетворительно» 5 и менее - оценка «Неудовлетворительно»																																		

Преподаватель_____/_____ Дата внесения оценок_____

Билет 1

1. Типы кристаллических решеток
2. Углеродные конструкционные стали. Назначение, применение, марки.
3. Расшифровать марку материала 15хА.

Билет 2

1. Дефекты в кристаллах
2. Чугуны. Белый и серый чугун (марки, применение, свойства).
3. Расшифровать марку материала КЧ50-4(241)

Билет 3

1. Методы изучения строения металлов
2. Чугуны. Высокопрочный чугун(марки, применения, свойства).
3. Расшифровать марку материала СЧ15(163-299)

Билет 4

1. Физические свойства металлов
2. Чугуны. Ковкий чугун(марки, применение, свойства).
3. Расшифровать марку материала ВЧ42-12(140-200)

Билет 5

1. Химические свойства металлов
2. Чугуны со специальными свойствами. Обозначения, применение, марки.
3. Расшифровать марку материала КЧ50-4(241)

Билет 6

1. Механические свойства металла
2. Влияние компонентов на свойства чугунов. Вредные и полезные примеси.
3. Расшифровать марку материала Ст0

Билет 7

1. Стали. Классификация по назначению и химическому составу
2. Кристаллизация металлов. Типы кристаллических решеток.
3. Расшифровать марку материала Б88

Билет 8

1. Технологические свойства металлов.
2. Твердость металлов (какими способами её определяют)
3. Расшифровать марку материала БрБ2

Билет 9

1. Эксплуатационные свойства металлов.
2. Отжиг. Виды отжига. Назначение.
3. Расшифровать марку материала 20 ХГ

Билет 10

1. Пластмассы. Изготовление, область применения.
2. Нормализация. Определение, применение.
3. Расшифровать марку материала 20Х2Н2А

Билет 11

1. Древесные материалы. Применение. Достоинства, недостатки, материал на основе древесины.
2. Закалка. Виды закалки.
3. Расшифровать марку материала 40 ХФА

Билет 12

1. Практическое значение диаграммы железо-цементит

2. Припои. Назначение. Виды припоя.
3. Расшифровать марку материала ЛА 67-2, 5

Билет 13

1. Антифрикционные сплавы. Требование к сплавам, марки и область применения.
2. Медь. Медные сплавы. Применение, свойства, марки.
3. Расшифровать марку материала БрАЖ9-4

Билет 14

1. Легированные конструкционные стали. Преимущества, применение, марки.
2. Дефекты термической обработки.
3. Расшифровать марку материала 20ХГМ

Билет 15

1. Инструментальные стали. Назначение, свойства, марки.
2. Термомеханическая обработка металла. Назначение, виды.
3. Расшифровать марку материала ПП450х50х127ЗАЗЭ50С1Б

Билет 16

1. Специальные стали. Коррозийностойкие. Назначение, применение, марки.
2. Химико-термическая обработка стали. Назначение. Процесс.
3. Прочитать запись БФ-2

Билет 17

1. Лакокрасочные материалы.
2. Медь и медные сплавы. Назначение, применение, марки.
3. Расшифровать марку материала ЛА 67-2, 5

Билет 18

1. Цементуемые легированные стали. Назначение, применение, марки.
2. Применение цветных сплавов.
3. Расшифровать марку материала Бр С 30

Билет 19

1. Способы получения отливок из литейных сплавов
2. Жаростойкие стали. Назначение, марки, свойства.
3. Расшифровать марку материала А00

Билет 20

1. Твердые сплавы и металлокерамика. Свойства, назначения, марки.
2. Жаростойкие стали. Свойства, назначения, марки
3. Расшифровать марку материала Д6

Билет 21

1. Дефекты термической обработки. Виды дефектов.
2. Магнитно-мягкие стали и сплавы. Назначение, применение, обозначения.
3. Расшифровать марку материала БрОЦСН 3-7-5-1

Билет 22

1. Графито- углеродные материалы. Назначение, виды, марки.
2. Сплавы с высоким электрическим сопротивлением
3. Расшифровать марку материала БрОЦС 5-5-5

Билет 23

1. Полиэтилен. Применение, марки.
2. Смазочные масла и смазки. Назначение. Виды.
3. Расшифровать марку материала ВСт3Гпс

Билет 24

1. Фенопласты. Область применения, марки.
2. Прокладочные, уплотнительные и изоляционные материалы.
3. Расшифровать марку материала ВСт1кп

Билет 25

1. Стали углеродистые качественные. Свойства, применение, марки.
2. Технологические жидкости. Назначение, свойства, виды.
3. Расшифровать марку материала АСМ-1

Билет 26

1. Текстолит. Применение, свойства.
2. Клеи. Назначение, марки. Преимущества, недостатки.
3. Расшифровать марку материала БФ-6

Билет 27

1. Пенопласт. Свойства, применение, марки.
2. Белый чугун. Назначение, марка, применение.
3. Расшифровать марку материала 20х2НЧА

Билет 28

1. Влияние вредных примесей на свойства сталей. Виды вредных примесей.
2. Полиамиды. Применение, марки.
3. Расшифровать марку материала Н18К9М5Т

Билет 29

1. Продукция черной металлургии. Виды продукции. Применение.
2. Резиновые материалы. Получение, назначение. Виды резины.
3. Расшифровать марку материала 30хГСА

Билет 30

1. Виды железной руды. Получение, классификация.
2. Газонаполненные материалы и фольгированные пластмассы. Назначение, применение и свойства.
3. Расшифровать марку материала БрОЦС 5-5-5

Билет 31

1. Олово, свинец, цинк их свойства и применение, сплавы на их основе.
2. Дефекты термической обработки.
3. Расшифровать марку материала 4ХС