

**Контрольно-оценочные средства
на промежуточную аттестацию
по учебной дисциплине**

ОП. 01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: Насонов Сергей Дмитриевич , преподаватель ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Результат освоения дисциплины	4
2. Контрольно-измерительный материал	5
3. Критерии оценки общих и профессиональных компетенций	7
4. Рекомендации для обучающихся	9

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны в соответствии с:

- основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- программы учебной дисциплины Материаловедение.

1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

обучающийся должен знать:

Перечень знаний из ФГОС

- основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

- области применения материалов;

- характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;

- требования к состоянию лакокрасочных покрытий. *обучающийся должен уметь:*

Перечень умений из ФГОС

- использовать материалы в профессиональной деятельности;

- определять основные свойства материалов по маркам;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Коды профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	-использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности -определять основные свойства материалов по маркам -выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения	- основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов - свойства горючих и смазочных материалов - характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов - требования к состоянию лакокрасочных покрытий -свойства и характеристики материалов, используемых при эксплуатации автомобилей -области применения материалов -определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам -выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения -основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей -способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей

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;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.

ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.

ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

2. Контрольно измерительный материал

2.1 Тест по материаловедению для проведения дифференцированного зачета

1. Методом Бринелля определяют твердость: а) да; б) нет	7. Какая сталь является углеродистой конструкционной сталью обыкновенного качества: а) 60Г; б) ВСт5; в) 14Г2; г) 45;
2. Сырьем для производства чугуна является железная руда?: а) да; б) нет;	8. перечислить методы защиты металла от коррозии. Указать какой метод эффективней и почему.
3. Какие чугуны называются пердедельными: а) серые; б) белые; в) ковкие; г) синтетические;	9. Укажите вредные примеси для стали: а) марганец, углерод, кремний; б) сера, фосфор, мышьяк; в) никель, хром, ванадий;
4. Какой металл лучше других проводит электрический ток: а) алюминий; б) медь; в) никель; г) серебро	10. Установить последовательность плавки стали. а) жидкий чугун залить в конвертер б) выплавить чугун в доменной печи в) пропустить воздух через чугун г) установить фурму
5. Укажите марку чугуна, используемую для изготовления ответственных изделий: а) СЧ24; б) КЧ 380-8; в) ВЧ 1200-4; г) ЧХ9Н5.	11. Укажите классификацию топлив. Определите значимость каждого вида для общества.
6. Для чего применяют цементацию: а) ослабить поверхностный слой стали; б) улучшить электропроводность; в) улучшить поверхностный слой стали; г) изменить шероховатость поверхности	12. Рассмотрите термическую и химико-термическую обработку. Определите, какой метод выгоднее. Докажите свою точку зрения.
13. Опишите методы определения твердости по Бриннелю, Роквеллу, Виккерсу.	16. В чем отличие чугуна от стали? а) в наличие % содержания Р; б) в наличие % содержание Мп; в) в наличие % содержание С; г) в наличие % содержание S Выбранный ответ обосновать

<p>14. Дайте определение следующим понятиям: Бронза Латунь Произвести анализ этих понятий</p>	<p>17. Проанализируйте методы выплавки стали. Укажите самый оптимальный метод. Предложите пути снижения недостатков.</p>
<p>15. Дайте определение следующим понятиям: Чугун Сталь Произвести анализ этих понятий</p>	<p>18. Проведите сравнение алюминия и титана..</p>

3. Критерии оценки общих и профессиональных компетенций

Уровень деятельности	№ задания	Критерии	Баллы	Оценивает компетенции
Эмоционально-психологический	1	Знает определение твердости	0-1	ОК.1 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	2	Знает принцип выплавки чугуна	0-1	
Регулятивный	3	Знает виды чугунов	0-1	ОК.2 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	4	Знает физические свойства	0-1	
	5	Знает маркировку чугуна	0-1	
	6	Знает виды ХТО	0-1	
	7	Знает маркировку стали	0-1	
	8	Знает методы защиты металла от коррозии	0-1	
	9	Знает состав стали	0-1	
0 баллов-умение не проявлено; 1 балл-умение проявлено				
Социальный	10	Умеет устанавливать порядок выплавки стали	0-2	ОК.6 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	11	Умеет определять значимость топлив для общества	0-2	
	12	Умеет определять значимость обработки сталей	0-2	
	13	Умеет определять значимость методов определения твердости металлов	0-2	
Аналитический	14	Умеет производить сравнение цветных сплавов	0-2	ОК.3 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	15	Умеет производить сравнение черных сплавов	0-2	
	16	Умеет производить анализ состава сплавов	0-2	
Творческий	17	Умеет производить сравнение методов выплавки стали	0-3	ОК 5 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Самосовершенствования	18	Умеет производить сравнение и предлагать решение проблемы	0-3	ОК.4 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
0 баллов-умение не проявлено; 1 балл – умение проявлено частично; 2 балла-умение проявлено полностью; 3 балла – умение проявлено на творческом уровне				

Оценочный лист компетенций по Материаловедению. По профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Вид аттестации: завершающая. Методика: тестирование

Ф.И.О	Эмоциональный		Регулятивный							Социальный				Аналитический			Творческий	Самосовершенствование	Количественная	Дискрептивная
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.																				
9.																				
10.																				
11.																				
12.																				
13.																				
14.																				
15.																				
16.																				
17.																				
18.																				
19.																				
20.																				
21.																				
22.																				
23.																				
24.																				
25.																				
26.																				
27.																				

Оценка 5 ставится в том случае, если обучающийся набрал 30-26 баллов. Оценка 4 ставится в том случае, если обучающийся набрал 25-22 баллов.

Оценка 3 ставится в том случае, если обучающийся набрал 21-16 баллов. Оценка 2 ставится в том случае, если обучающийся набрал менее 15 баллов.

4. Рекомендации для обучающихся.

4.1 В процессе подготовки к дифференцированному зачету обучающиеся должны повторить, закрепить, обновить информацию по следующим вопросам.

1. Основные понятия материаловедения.
2. Свойства металлов
3. Производство стали и чугуна
4. Классификация топлив
5. Производство цветных сплавов
6. Маркировка черных и цветных сплавов
7. Химико - термическая обработка
8. Методы определения твердости металлов

Источники информации

1. <http://www.materialscience.ru/>
2. <http://supermetalloved.narod.ru>
3. <http://www.knigka.info/2009/04/20/smazочно-okhlazhdajushhie.html>
4. <http://www.kodges.ru/42609-smazочно-okhlazhdajushhie-texnologicheskie.html>
5. <http://www.sprinter.ru/books/1665853.html>
6. http://books.iqbuy.ru/categories_catalog/biblion/tehnika-meditsina/tehnicheskie-nauki-vtse-lom/obshchetechnicheskie-distipliny/materialovedenie

4.2 На экзамене будьте внимательны при выполнении каждого тестового задания. При себе иметь ручку. На выполнение работы дается 60 минут времени.

4.3. Требования к помещению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;