

ПРИЛОЖЕНИЕ
к ОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

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

ОП. 01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Сухой Лог
2025

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

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

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

<p>14. Дайте определение следующим понятиям:</p> <p>Бронза Латунь</p> <p>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:</p> <p>Чугун Сталь</p> <p>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	OK.1 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	2	Знает принцип выплавки чугуна	0-1	
Регулятивный	3	Знает виды чугунов	0-1	OK.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	OK.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	OK.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	OK 5 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Самосовершенствования	18	Умеет производить сравнение и предлагать решение проблемы	0-3	OK.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	Дискретивная	
	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/smazochno-okhlazhdajushchie.html>
4. <http://www.kodges.ru/42609-smazochno-oxlazhdayushchie-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-distsipliny/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;