Департамент образования и науки Костромской области ОГБПОУ «Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

ОГБПОУ «БТЖТ

Костромской области

№ 404 от « 30 » августа 2019 г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине

ОП.02 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

для специальности 35.01.14. (110800.04) «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка».

Комплект контрольно- измерительных материалов по учебной дисциплине разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям **110800.04 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка.**

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области»

Составители:

Веселов Алексей Юрьевич, преподаватель ОГБПОУ «Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к выполнению вида общепрофессиональной деятельности **Основы электротехники.** Формой аттестации по профессиональному модулю является дифференцированный зачет

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	**Форма контроля и оценивания**	
	Промежуточная аттестация	**Текущий контроль**
Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	Контрольная работа	Оценка результатов выполнения практических заданий

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы..
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

- ПК 1.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных

устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

- ПК 1.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

- ПК 1.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

- ПК 1.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

- ПК 1.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

- ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.

- ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

- ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегатируемого оборудования.

- ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.

- ПК 3.1. Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.

- ПК 3.2. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах.

- ПК 3.3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.

- ПК 3.4 Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.

- ПК 4.1 Управлять автомобилями категории «С».

- ПК 4.2. Выполнять работы по транспортировке грузов

- ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования

- ПК 4.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1: Задания - тесты для выполнения контрольной работы по промежуточной аттестации учебной дисциплины «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»**:**

Контрольная работа № 1

тест по теме: «Металловедение»

1. Чугун – это:
1. Элемент периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева
2. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве до 2,14%.
3. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве свыше 2,14%.
4. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве до 2,14%, и марганцем, серой, кремнием, фосфором.
5. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве свыше 2,14%, и марганцем, серой, кремнием, фосфором.

2. Для производства чугуна используется:
1. Мартеновская печь
2. Доменная печь
3. Конвертор
4. Бессемеровская печь
5. Электрическая печь

3. Белый чугун используется:
1. Для производства серого чугуна
2. Для производства передельного чугуна
3. Для производства литейного чугуна
4. Для производства стали
5. Для производства алюминия

4. Укажите характеристику, использующуюся для обозначения чугунов:
1. Предел прочности при сжатии
2. Предел прочности при растяжении
3. Предел прочности при сдвиге

4. Предел прочности при скручивании
5. Предел прочности при срезе

5. Сталь – это:
1. Элемент периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева
2. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве до 2,14%.

3. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве свыше 2,14%.
4. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве до 2,14%, и марганцем, серой, кремнием, фосфором.
5. Сплав железа с углеродом, содержание последнего в сплаве свыше 2,14%, и марганцем, серой, кремнием, фосфором.

6. Укажите основное сырье, используемое для производства стали:
1. Передельный чугун
2. Серый чугун
3. Модифицированный чугун
4. Высокопрочный чугун
5. Железо и углерод

7. Укажите оборудование, не используемое для производства стали:
1. Мартеновская печь
2. Доменная печь
3. Конвертор
4. Электрическая печь

8. При бессемеровском способе производства стали используется:
1. Металлический скрап
2. Металлолом
3. Чугун
4. Вторчермет
5. Шесть или восемь металлургов

9. Признак качества стали определяется содержанием:
1. Железа и углерода
2. Марганца и кремния
3. Фосфора и серы
4. Силикокальция и силикоалюминия
5. Ферросилиция и ванадия

10. Для производства какой стали не используются раскислители:
1. Кипящей
2. Полуспокойной
3. Спокойной
4. Легированной
5. Инструментальной

Ответы на контрольный тест по предмету: «Материаловедение»

Вопрос ..... Ответ
1 - 5
2 - 2
3 - 4
4 - 2
5 - 4
6 - 1
7 - 2

8 - 3
9 - 3
10 - 1

Контрольная работа № 2
Тест по теме: «Неметаллические материалы»

1. Что такое резина?
а) материалы на основе полимеров, способные под влиянием нагревания и давления формироваться в изделия
б) продукт химического превращения каучуков
в) продукт полимеризации этилена

2. Как называется вещество аморфного строения, получаемое при остывании неметаллического расплава?
а) стекло в) полиэтилен
б) керамика

3. Как называются материалы, получаемые прессованием смеси из керамических и металлических порошков с последующим спеканием?
а) порошки в) керметы
б) спечённые сплавы

4. Из чего состоят композиционные материалы?
а) из глин и других минералов в) из химически разнородных материалов
б) из полимеров

5. Какой недостаток имеет полиэтилен?
а) невысокая теплостойкость в) эластичность
б) невысокая водостойкость г) газонепроницаемость

6. Как называется материал, который представляет собой тонкие листы древесины, полученные при строгании бруса поперёк волокон?
а) древесный пластик в) строганный шпон
б) древесно-стружечная плита г) фанера

7. Она бывает наполненная и ненаполненная?
а) пластмасса в) резина
б) керамика г) древесина

8. Как называется материал, который получают путём спекания разных оксидов и неорганических соединений?-
а) стекло в) пластмасса
б) керамика г) древесина

9. Какого элемента в эбоните содержится значительно больше, чем в сырой резине?
а) N в) C
б) S г) P

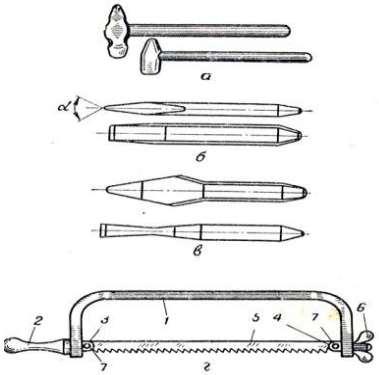
10. Как называется свойство материала, сохранять часть деформаций после прекращения внешних воздействий на сырую резину?
а) пластичность
б) эластичность
в) упругость

Ответы:1-б,2-а,3-в, 4-в,5-а,6-в,7-а, 8-б,9-б, 10-б

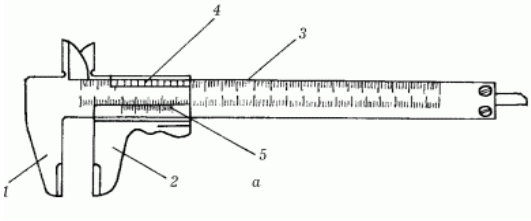
Контрольная работа № 3
Тест по теме «Организация общеслесарных работ»

Вариант – 1

Вопрос 1. . *Перечислите название изображенных на рисунке инструментов:*



Вопрос 2. *Напишите название частей штангенциркуля, обозначенных на рисунке цифрами.*

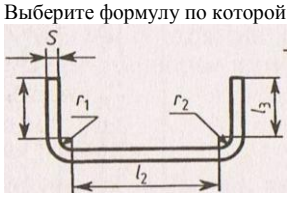


Вопрос 3. *Выберите правильный ответ.*
Какой вид рубки изображен на рисунке?

А.) разрубание металла;
Б.) прорубание канавок;
В.) снятие слоя металла;
Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 4. *Выберите правильный ответ.*
Ручные слесарные ножницы применяют для разрезания листов цветных металлов толщиной…….
А) до 1,5 мм.;
Б) до 1,6 мм. ;
В) до 1,8 мм. ;
Г) до 2,0 мм.

Вопрос 5. *Выберите правильный ответ.*
Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы



А) $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
Б) $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
В) $L = l + \alpha\pi/180 \cdot (r + S/2) + l$

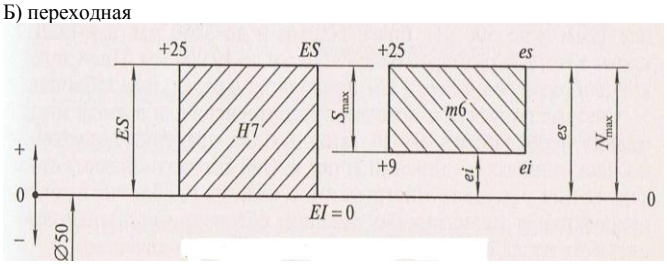
Вопрос 6. *Укажите номер правильного ответа.*
Как называется инструменты, применяемые для обработки отверстий?

А) развертки;
Б) сверла;
В) зенкеры;
Г) цековки.

Вопрос 7. *Выберите правильный ответ.*
Какой вид опиливания изображен на рисунке?

А) косым штрихом;
Б) опиливание прямым штрихом поперек заготовки;
В) опиливание прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 8. *Выберите правильный ответ.*
Укажите, какая посадка изображена:
А) с зазором;
Б) переходная



Вопрос 10*Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.*

Операция
Инструменты и приспособления

1. Измерение и разметка

А) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижы.
2. Сверление отверстий

Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим

В) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические
4. Ударные работы

Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами),
угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла

Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.
6. Опиливание

Е) Слесарные молотки, киянка.
1. ……; 4. ……;
2. ……; 5. ……;
3. ……; 6. ……;

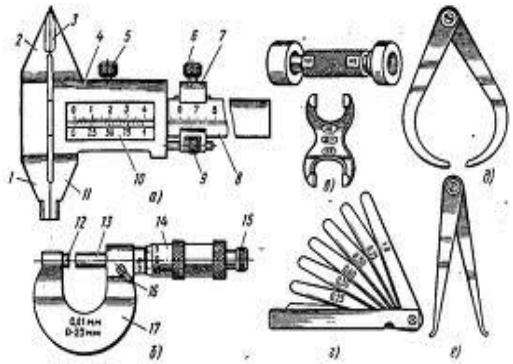
Вопрос 11. *Выберите правильный ответ.*
По каким признакам напильники делятся по номерам 0, 1 2, 3 4 ,5
А) по размеру напильников;
Б) по форме поперечного сечения;
В) по числу насечек на 10 мм длины напильника.

Вопрос 12. *Выберите правильный ответ.*

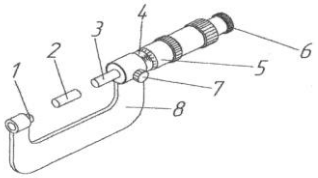
Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 110 мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 30°.
А) 440мм;
Б) 660мм;
В) 220мм.

Вариант – 2

Вопрос 1. . *Перечислите название изображенных на рисунке инструментов :*



Вопрос 2. *Напишите название частей гладкого микрометра, обозначенных на рисунке цифрами.*

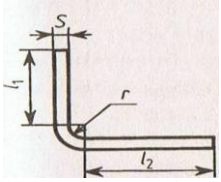


Вопрос 3. *Выберите правильный ответ.*
Какой вид рубки изображен на рисунке?

А.) разрубание металла;
Б.) прорубание канавок;
В.) снятие слоя металла;
Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 4. . *Выберите правильный ответ.*
Металл толщиной 1,5 – 2,5 мм необходимо резать…
А) моховыми ножницами;
Б) стуловыми ножницами;
В) обыкновенными ручными;
Г) рычажными ножницами.

Вопрос 5. *Выберите правильный ответ.*
Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы

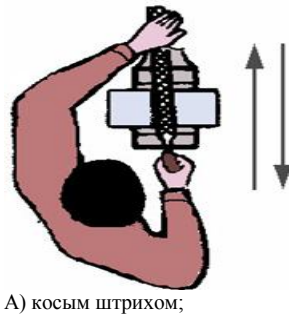


А) $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
Б) $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
В) $L = l + \alpha\pi/180 \cdot (r + S/2) + l$

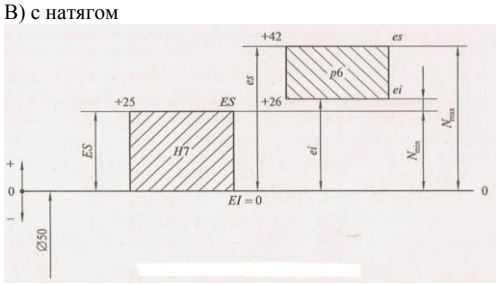
Вопрос 6. *Укажите номер правильного ответа.*
Как называется инструменты, применяемые для обработки отверстий?

А) развертки;
Б) сверла;
В) зенкеры;
Г) цековки

Вопрос 7. *Выберите правильный ответ.*
Какой вид опиливания изображен на рисунке?



А) косым штрихом;
Б) опиливание прямым штрихом поперек заготовки;
В) опиливание прямым штрихом вдоль заготовки.
Вопрос 8. *Выберите правильный ответ*
Укажите, какая посадка изображена:
А) с зазором;
Б) переходная;
В) с натягом



.
Вопрос 9. 10*Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.*

Операция

Инструменты и приспособления

1. Ударные работы

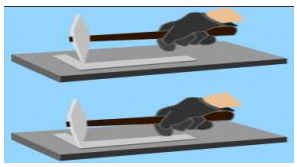
А) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические.
2. Сверление отверстий

Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим

В) Слесарные молотки, киянка.
4. Опиливание

Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами),угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла
Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.
6. Измерение и разметка

Е) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижы.
1. ……; 4. ……;
2. ……; 5. ……;
3. ……; 6. ……;
Вопрос 10. *Ответьте на вопрос.*
Как называется вид правки, изображенный на картинке?



Вопрос 11. *Выберите правильный ответ.*
Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 80мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 75◦.
А) 440мм;
Б) 240мм;
В) 300мм.

Ответы к тесту:

Вариант 1 Вариант 2
1. 1. а. линейка **1.** 1. линейка
б. угольник 2. угольник
в. чертилка 3. циркуль
г циркуль 4. чертилка
д. кернер 5. кернер
2. 1.неподвижная изм. губка; 2.подвижная изм. губка; 3. штанга; 4. рамка; 5. нониус.
3. А **3.** Б
4. А **4.** А
5. рис**.** 3 **5**. рис. 2
6. надфиль **6.** штангенциркулем
7. А, Г **7.** Г
8. Б **8.** Г
9. 60 градусов **9.** 55 градусов
10. 1. Г, 2. Д, 3. А, 4. Е, 5. Б, 6. Ж, 7. В.
11.по выпуклым частям, регулируя силу удара. **11.** от центра к краю листа.
12. А **12.** Б

Контрольная работа №4
Тест по теме: «Общеслесарные работы»

1.Разметка это операция по ---
а) нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки;
б) снятию с заготовки слоя металла;
в) нанесению на деталь защитного слоя;
г) удалению с детали заусенцев.
2. Назвать виды разметки:
а) прямая и угловая;
б) плоскостная и пространственная;
в) базовая;
г) круговая, квадратная и параллельная.
3. Назвать инструмент, применяемый при разметке:
а) напильник, надфиль, рашпиль;
б) сверло, зенкер, зенковка, цековка;
в) труборез, слесарная ножовка, ножницы;
г) чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль.
4. Накернивание это операция по ----------
а) нанесению точек-углублений на поверхности детали;
б) удалению заусенцев с поверхности детали;
в) распиливанию квадратного отверстия;
г) выпрямлению покоробленного металла.
5. Инструмент, применяемый при рубке металла:
а) метчик, плашка, клупп;
б) кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка;
в) слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу;
г) слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток.
6. Правка металла это операция по---------
а) выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы;
б) образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале;
в) образованию резьбовой поверхности на стержне;
г) удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров.
7. Выбрать правильный ответ. Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке металла:
а) параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины;
б) натяжка, обжимка, поддержка, чекан;
в) правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка;
г) кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка.
8**. Резка металла это операция------**
а) связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента;
б) нанесению разметочных линий на поверхность заготовки;
в) по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия;
г) по образованию резьбы на поверхности металлического стержня.
9. Назовите ручной инструмент для резке металла:
а) зубило, крейцмейсель, канавочник;
б) слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез;
в) гладилка, киянка, кувалда;
г) развертка, цековка, зенковка.
10. Опиливание это операция по ---------
а) удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки;
б) распиливанию заготовки или детали на части;
в) удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника;
г) удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали.
11. Какие инструменты применяются при опиливании:
а) применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки;
б) применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком;
в) применяются: шабер плоский, зубило, киянка;
г) применяются: напильники, надфили, рашпили.
12. Сверление это операция по ---------
а) образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
б) образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
в) образованию сквозных или глухих треугольных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;

г) образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла.
13. Назовите виды свёрл:
а) треугольные, квадратные, прямые, угловые;
б) ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные;
в) спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные;
г) самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные.
14. Назовите ручной сверлильный инструмент:
а) сверло, развёртка, зенковка, цековка;
б) настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок;
в) ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели;
г) притир, шабер, рамка, державка;
15. Зенкерование это операция связанная с обработкой раннее просверленного ----------
а) штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности и более низкой шероховатости;
б) штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной треугольной формы, более высокой точности и более высокой шероховатости;
в) штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности и более низкой шероховатости;
г) штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости.
16. Назовите виды зенкеров:
а) остроносые и тупоносые;
б) машинные и ручные;
в) по камню и по бетону;
г) цельные и насадные.
17. Развёртывание это операция по обработке----------
а) резьбового отверстия;
б) раннее просверленного отверстия с высокой степенью точности;
в) квадратного отверстия с высокой степенью точности;
г) конического отверстия с высокой степенью точности.
18. Назовите профили резьбы:
а) треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая;
б) овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая;
в) полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная;
г) модульная, сегментная, трубчатая, потайная.
19. Назовите системы резьбы:
а) сантиметровая, футовая, батарейная;
б) газовая, дециметровая, калиброванная;
в) метрическая, дюймовая, трубная;
г) миллиметровая, водопроводная, газовая.
20. Назовите элементы резьбы:
а) профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол;
б) угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр;
в) зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус;
г) шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль.
21. Назовите виды плашек:
а) круглая, квадратная (раздвижная), резьбонакатная;
б) шестигранная, сферическая, торцевая;
в) упорная, легированная, закаленная;
г) модульная, сегментная, профильная.
22.Распиливание это операция---------
а) разновидность опиливания;
б) разновидность притирки;
в) разновидность шабрения;
г) разновидность припасовки.
23. Припасовка - это слесарная операция по взаимной пригонке----------
а) способам рубки двух сопряжённых деталей;
б) способами шабрения двух сопряжённых деталей;
в способами притирки двух сопряжённых деталей;
г) способами опиливания двух сопряжённых деталей.
24. Шабрение –это окончательная слесарная операция ----------
а) заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – притира;
б) заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера;
в) заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – надфиля;
г) заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля.
25. Назовите виды конструкции шаберов :
а) клёпанные и сварные;
б) штифтовые и клиновые;
в) цельные и составные;
г) шпоночные и шплинтованные.

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ.

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	А	14.	В
2.	Б	15.	Г
3.	Г	16.	А
4.	А	17.	Б
5.	Г	18.	А
6.	А	19.	В
7.	В	20.	А
8.	А	21.	Г
9.	Б	22.	А
10.	В	23.	В
11.	Г	24.	Б
12.	Г	25.	В
13.	В		

ТЕСТ для Д/З

по УД «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

№	Вопрос	Варианты ответов	Ответ
	Явление, при котором вещества, состоящие из одного и того же элемента, имеют разные свойства, называется:	1.Аллотропией 2.Кристаллизацией 3.Сплавом	1
	Вещество, в состав которого входят два или несколько компонентов, называется:	1.Металлом 2.Сплавом 3.Кристаллической решеткой	2
	Вес одного кубического сантиметра металла в граммах, называется:	1.Удельным весом 2.Теплоемкостью 3.Тепловое (термическое) расширение	1
	Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называется:	1.Теплоемкостью 2.Плавлением 3 Тепловое (термическое) расширение	3
	Какого металла удельный вес больше?	1.Свинца 2.Железа 3.Олова	1
	Способность металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время нагрева, называется:	1.Кислотостойкостью 2.Жаростойкостью 3.Жаропрочностью	2
	Явление разрушения металлов под действием окружающей среды, называется:	1.Жаростойкостью 2.Жаропрочностью 3.Коррозией	3

	Механические свойства металлов это:	1.Кислотостойкость и жаростойкость 2.Жаропрочность и пластичность 3.Теплоемкость и плавление	2
	Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется:	1.Упругостью 2.Прочностью 3.Пластичностью	2
	Какой греческой буквой обозначается предел прочности?	1.σ («сигма») 2.ψ («пси») 3.τ («тау»)	1
	Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:	1.Упругостью 2.Пределом прочности 3.Пластичностью	3
	Мерой пластичности служат две величины, какие?	1.σ и τ 2.ψ и δ 3.φ и ρ	2
	Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого либо тела, называется:	1.Твердостью 2.Пластичностью 3.Упругостью	1
	Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур, называется:	1.Жаростойкостью 2.Плавлением 3.Жаропрочностью	3
	В сером чугуне углерод находится в	1.В виде графита 2.В виде цементита	1
	Для переработки на сталь идет:	1.Литейный чугун 2.Передельный чугун 3.Доменные ферросплавы	2,3
	Сталь более высокого качества получается:	1.В электропечах 2.В доменных печах 3.В мартеновских печах	1

	Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее 2%, называется:	1.Чугун 2.Сталь 3.Латунь	2
	«Вредные» примеси в сталях, это:	1.Сера и фосфор 2.Марганец и кремний 3.Железо и углерод	1
	Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:	1.Сталь 85 2.Ст.7 3.У8А	2
	Что обозначает цифра в этой марке стали Ст.4?	1.Количество углерода 0,4% 2.Номер стали	2
	Какая из этих сталей легированная?	1.У7А 2.Сталь 45сп 3.38ГН2Ю2	3
	Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2%, алюминия 3%?	1.42Мц2СЮ 2.42МцС2Ю3 3.42С2Ю3	2
	Какая из этих сталей полуспокойная?	1.Сталь 85пс 2.Сталь 45сп 3.Сталь 55кп	1
	Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:	1.У7А 2.Сталь 45 пс 3.Ст.1	1
	Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?	1.9ХС 2.Р18 3.55С2	2
	Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой температуры и медленное охлаждение, это	1.Закалка 2.Нормализация 3.Отжиг	3
	Нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с помощью охлаждающей	1.Закалка 2.Отжиг	1

	среды, это	3.Нормализация	
	Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется	1.Нормализация 2.Ликвация 3.Обезуглероживание	2
	Закалка и последующий отпуск, это	1.Термическая обработка 2.Прокаливаемость 3.Термическое улучшение	3
	Нагревание стального изделия в среде легко отдающей углерод (древесный уголь), это	1.Азотирование 2.Цементация 3.Алитирование	2
	Одновременное насыщение поверхности стального изделия углеродом и азотом, это	1.Цианирование 2.Цементация 3.Азотирование	1
	Силумины - это	1.Сплавы алюминия 2.Сплавы магния 3.Сплавы меди	1
	Бронзы - это	1.Сплавы алюминия 2.Сплавы меди 3.Сплавы магния	2
	Латуни - это	1.Сплавы магния с алюминием 2.Сплавы алюминия с кремнием 3.Сплавы меди с цинком	3
	Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?	1.БрОЦС5-6-5 2.БрОЦС5-5-6 2.БрОЦФ5-6-5	1
	Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% цинка?	1.ЛМцС58-2 2.ЛМцС58-2-2 3.ЛМцС38-2-2	2
	Слоистая пластмасса на основе фенолоформальдегидной смолы и листов бумаги это:	1.Целлулоид 2.Текстолит 3.Гетинакс	3

	Полипропилен, полистирол относят к:	1.Термопластичным пластмассам 2.Термореактивным пластмассам	1
	По способу получения связующего вещества пластмассы классифицируют:	1.Термопластичные и термореактивные 2.Полимеризационные и поликонденсационные 3.Электроизоляционные и теплоизоляционные	2

0-2 ошибке – оценка «5»

3-8 ошибок – оценка «4»

9-12 ошибок – оценка «3»

4. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники

-Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования– М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

-.Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования– М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

- Справочное пособие по материаловедению: учеб. Пособие для студ. Учреждений среднего профессионального образования/ (В.Н.Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В.Дубов, Е.М. Духнеев); под редакцией В.Н. Заплатина.- М.: Издательский дом «Академия», 2015.- 256 с.

- Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Учебное пособие./ Ю.Т. Чумаченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 448с.

Дополнительные источники

Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2008. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.

Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов. 2001г, "Высшая школа", 640 стр.

Кнорозов Б.В., Усова Л.Ф., Третьяков А.В. Технология металлов и материаловедение, Металлургия, 1987

Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко Материаловедение для автомехаников, Феникс, 2003 – 480 с

Электронные ресурс «Материаловедение»

Электронные ресурс «Материаловедение». Форма доступа: http://metalhandling.ru

Пронумеровано, прошнуровано
и заверено печатью 21
(двадцать один) лист

Директор _____ Т.А. Чупрова

«30» августа 2019 г.