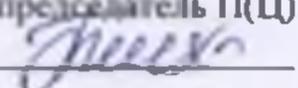


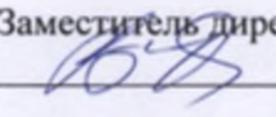
Министерство образования и молодежной политики Ставропольского края  
государственное бюджетное профессиональное учреждение  
«Минераловодский колледж железнодорожного транспорта»

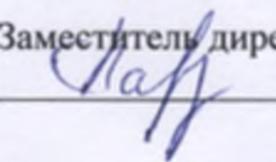
**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметной (цикловой)  
комиссии специальных дисциплин  
протокол № 7  
от «15» февраля 2017г.

председатель П(Ц)К  
 И.В.Тихонова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УР и ПМ  
 И.В.Викулина

Заместитель директора по УПР  
 С.П.Бархударова

**УТВЕРЖДАЮ**

  
ГБПОУ  
МКЖТ  
Директор ГБПОУ МКЖТ

 А.Ш.Харатян  
«16» февраля 2017г.

## Примерное комплексное задание

начального этапа Всероссийской олимпиады  
профессионального мастерства среди студентов, обучающихся  
в ГБПОУ «Минераловодский колледж железнодорожного  
транспорта» по специальности 23.02.06 "Техническая  
эксплуатация подвижного состава железных дорог", входящей  
в укрупненную группу специальностей 23.00.00 «Техника и  
технологии наземного транспорта»

(I – II уровень)

Минеральные Воды, 2017г.

## 1. Комплексное задание

### 1.1. Тестовое задание.

Время выполнения – 60 минут.

За каждый правильный ответ – 0,25 балла.

№	Вопрос
1.	Где располагается основная надпись чертежа по форме 1 на чертежном листе? 1) Посередине чертежного листа; 2) В правом нижнем углу; 3) В левом нижнем углу; 4) В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.
2.	Где правильно обозначены плоскости проекций? 1) V W      2) H W H            V
3.	Какими не бывают разрезы: 1) горизонтальные 2) вертикальные 3) наклонные 4) параллельные
4.	Какому виду сечения отдается предпочтение 1) вынесенному 2) наложенному 3) комбинированному 4) продольному
5.	Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа? 1) основной сплошной толстой. 2) основной сплошной тонкой 3) штриховой
6.	Масштабом называется 1) расстояние между двумя точками на плоскости 2) пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеж 3) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам
7.	Назначение штрихпунктирной линии с одной точкой 1) линия видимого контура 2) линия сгиба 3) осевая 4) выносная
8.	Какого масштаба нет в стандартах ЕСКД 1) 2.5:1 2) 3: 1

	3) 5:1
9.	Где проставляется размер? 1) над размерной линией; 2) под размерной линией; 3) на размерной линии.
10.	Рамку основной надписи на чертеже выполняют 1) основной сплошной линией 2) тонкой сплошной линией 3) любой линией
11.	Толщина сплошной основной линии 1) 0,5 мм 2) 0,5...1,5 мм 3) 5 мм
12.	Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. При этом на разрезе показывается то, что: 1) Получится только в секущей плоскости; 2) Находится перед секущей плоскостью; 3) Находится за секущей плоскостью; 4) Находится в секущей плоскости и что расположено за ней.
13.	Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей? 1) Диаметру окружности. 2) Половине радиуса окружности. 3) Радиусу окружности
14.	Какие размеры имеет лист формата А4 ? 1. 594x841. 2. 297x210 3. 297x420
15.	Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины? 1)да 2)нет
16.	Какой из указанных масштабов является масштабом уменьшения? 1) М 1:2 2) М 2:1
17.	В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже? 1) см 2) км. 3) мм
18.	Какое число размеров необходимо иметь на чертеже детали?

	<p>1) минимальное, но достаточное для изготовления и контроля детали</p> <p>2) максимальное, позволяющее иметь размеры каждого элемента на всех изображениях чертежа</p>
19.	<p>Прерывают ли размерную линию при изображении детали с разрывом?</p> <p>1)да</p> <p>2)нет</p>
20.	<p>Допускается ли разделять и пересекать размерные линии какими бы то ни было линиями чертежа?</p> <p>1)да</p> <p>2)нет</p>
21.	<p>Что представляет собой резьба?</p> <p>1) Расстояние между двумя соответствующими точками соседних витков.</p> <p>2) Линейная величина в осевом направлении при полном обороте стержня.</p> <p>3) Совокупность выступов и впадин, выполненных по винтовой линии на цилиндрической или конической поверхностях</p>
22.	<p>Допускается ли у линейных размеров применять в качестве размерного числа простые дроби?</p> <p>1)да</p> <p>2)нет</p>
23.	<p>1. Материальной точкой называется</p> <p>1) абсолютно твердое тело, размерами которого можно пренебречь, сосредоточив всю массу тела в точке.</p> <p>2) точка, сосредоточенная в центре тела</p>
24.	<p>На какие разделы делится теоретическая механика?</p> <p>1) статика, кибернетика, механика.</p> <p>2) статика, кинематика, динамика.</p> <p>3) кинематика, механика, кибернетика.</p>
25.	<p>Когда расстояние между двумя точками тела остается неизменным его называют</p> <p>1) абсолютно твердым телом</p> <p>2) прочным телом</p> <p>3) материальным телом.</p>
26.	<p>Векторная величина, представляющая собой меру механического воздействия одних тел на другие – это</p> <p>1) механическое воздействие;</p> <p>2) сила;</p> <p>3) удар.</p>
27.	<p>Если система сил эквивалентна одной силе, то эта сила называется</p> <p>1) уравновешенной</p> <p>2) равнодействующей</p>

	3) сосредоточенной
28.	Назовите единицу измерения силы? 1) Паскаль. 2) Герц. 3) Ньютон. 4) Джоуль
29.	Когда момент силы считается положительным? 1) Когда под действием силы тело движется вперёд. 2) Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки. 3) Когда под действием силы тело движется назад 4) Когда под действием силы тело вращается против хода часовой стрелки
30.	Единицы измерения работы в Международной системе единиц (СИ) – это 1) джоуль 2) ньютон 3) паскаль
31.	Что изучает кинематика? 1) Движение тела под действием приложенных к нему сил. 2) Виды равновесия тела. 3) Движение тела без учета действующих на него сил. 4) Способы взаимодействия тел между собой.
32.	Что изучает статика? 1) статика изучает силы, их действия, сложение, разложение и равновесие. 2) статика изучает статистические движения тел 3) статика изучает механическое движение тел
33.	Какая сила заставляет тело двигаться 1) реактивная 2) сосредоточенная 3) активная
34.	Сколько разделов включает в себя техническая механика? 1) один 2) два 3) четыре
35.	Связью между АТТ называется 1) точка 2) сила 3) тело
36.	Сколько разделов включает в себя теоретическая механика? 1) один 2) два 3) три 4) четыре
37.	Как взаимодействуют между собой разноимённо заряженные частицы? 1- притягиваются друг к другу; 2- отталкиваются друг от друга; 3- вообще никак.
38.	Какой из параметров электрического поля определяет его работу? 1- потенциал;

	<p>2- напряжённость; 3- напряжение.</p>
39.	<p>Зависимость силы тока и напряжения в I законе Ома? 1-прямопропорциональная; 2- обратнопропорциональная; 3- нет зависимости.</p>
40.	<p>Как зависит сопротивление проводникового материала при повышении температуры? 1-увеличивается; 2- уменьшается; 3- не изменяется.</p>
41.	<p>При каком соединении электроприёмников в цепях постоянного тока напряжения на них равны? 1-последовательном; 2- параллельном; 3- смешанном.</p>
42.	<p>Направление линий магнитной индукции? 1- с севера на юг; 2- с юга на север; 3- параллельно полюсам.</p>
43.	<p>Какое вещество не обладает магнитными свойствами и вообще не намагничивается? 1-диамагнетики; 2- парамагнетики; 3- ферромагнетики.</p>
44.	<p>По какому правилу определяют направление движения проводника с током в магнитном поле? 1. Правило «буравчика» 2. Правило «левой руки» 3. Правило «соленоида»</p>
45.	<p>По какому закону индуцируется переменная ЭДС? 1. По закону электрической цепи 2. По закону электромагнитной силы 3. По закону электромагнитной индукции</p>
46.	<p>Какое напряжение в трёхфазной электрической цепи называется линейным? 1. Напряжение между началом и концом одной фазы 2. Напряжение между фазой и нулём 3. Напряжение между линейными проводами</p>
47.	<p>При каком соединении обмоток трёхфазного генератора нагрузка всегда попадает только под линейное напряжение? 1. Треугольником 2. Звездой 3. Смешанном</p>
48.	<p>К какому классу относятся приборы с классом точности 2,0? 1- лабораторные; 2- технические;</p>

	3- учебные.
49.	Как на схемах обозначается ваттметр? 1- W 2- Wh 3- Hz
50.	Какая из систем работы измерительного механизма применяется только в цепях постоянного тока? 1- магнитоэлектрическая; 2- электромагнитная; 3- электродинамическая.
51.	При каком методе измерения численное значение измеряемой величины вычисляется на основании прямых измерений? 1- прямой; 2- косвенный; 3- сравнивающий.
52.	Для определения какого параметра вычисляют абсолютную погрешность? 1-класса точности прибора; 2-рабочего диапазона шкалы прибора; 3- поправки.
53.	Какая из видов погрешности определяет рабочий диапазон шкалы прибора? 1-абсолютная; 2- относительная; 3- приведённая.
54.	Какой род тока измеряют приборы со знаком «~»? 1- постоянный; 2- переменный однофазный; 3- переменный трёхфазный.
55.	Какое средство измерения применяется в датчиках? 1- мера; 2- измерительные принадлежности; 3- измерительные преобразователи
56.	Какой из коэффициентов трансформации относится к понижающим? 1. $k = 1$ 2. $k > 1$ 3. $k < 1$
57.	Какая из мощностей двигателя постоянного тока является полезной? 1. Механическая 2. Электрическая 3. Тепловая
58.	Какие материалы называются полупроводниковыми? 1. занимающие промежуточное положение между проводниками и диэлектриками; 2. проводящие ток на половину; 3. не проводящие ток.
59.	Какой полупроводник обладает собственной проводимостью? 1-p-типа;

	<p>2- п-типа; 3- i- типа.</p>
60.	<p>Что называется р-п-переходом? 1-отпирающий слой; 2- запирающий слой; 3- нейтральный слой</p>
61.	<p>Какой группы служат примеси в полупроводниках р- типа? 1- 5; 2- 4; 3- 3.</p>
62.	<p>Какое количество р-п- переходов у тиристора? 1- 2; 2- 3; 3- 4.</p>
63.	<p>Какой транзистор называется полевым? 1- работа прибора управляется приложенным напряжением; 2- работа прибора управляется базовым током; 3- работа прибора управляется электрическим полем.</p>
64.	<p>Какой полупроводниковый резистор уменьшает своё сопротивление только при повышении температуры? 1- терморезистор; 2- позистор; 3- фоторезистор.</p>
65.	<p>Какой из полупроводниковых приборов выполняет роль бесконтактного выключателя? 1- диод; 2- транзистор; 3- тиристор.</p>
66.	<p>Какой из фотоэлектрических приборов не имеет р-п перехода? 1- фоторезистор; 2- фотодиод; 3- фототранзистор.</p>
67.	<p>Какой из полупроводниковых приборов выполняет роль усилителя? 1- диод; 2- транзистор; 3- тиристор.</p>
68.	<p>Какой полупроводниковый резистор увеличивает своё сопротивление только при плюсовой температуре? 1- терморезистор; 2- позистор; 3- фоторезистор.</p>
69.	<p>Какой транзистор называется биполярным? 1- работа прибора управляется приложенным напряжением; 2- работа прибора управляется базовым током; 3- работа прибора управляется электрическим полем.</p>
70.	<p>Почему электроны внешней оболочки атома называются валентными?</p>

	<p>1- связь между ними значительно сильнее</p> <p>2- связь между ними значительно слабее</p>
71.	<p>Какой полупроводник обладает дырочной проводимостью?</p> <p>1-р-типа;</p> <p>2- п-типа;</p> <p>3- i- типа.</p>
72.	<p>Какой из полупроводниковых диодов обладает ёмкостью?</p> <p>1- варикап;</p> <p>2- стабилитрон;</p> <p>3- диод Ганна.</p>
73.	<p>Назначение инвертора:</p> <p>1- преобразовывать энергию переменного тока в энергию постоянного</p> <p>2 – преобразовывать энергию переменного тока одной частоты в энергию переменного тока другой частоты</p> <p>3 – преобразовывать энергию постоянного тока — в энергию переменного тока</p>
74.	<p>Как называются сплавы железа с углеродом с содержанием углерода до 2,14%?</p> <p>1) стали;</p> <p>2) феррит;</p> <p>3) чугун.</p>
75.	<p>Марка автоматной стали</p> <p>1) 70С3А;</p> <p>2) А30;</p> <p>3) 16Г2АФ</p>
76.	<p>Что такое припуск?</p> <p>1) слой металла, снятый с заготовки;</p> <p>2) слой металла под обработку;</p> <p>3) слой металла, который удаляют с заготовки, чтобы получить из нее деталь</p>
77.	<p>Сталь У12 является...</p> <p>1) конструкционной высококачественной;</p> <p>2) инструментальной высококачественной;</p> <p>3) конструкционной качественной;</p> <p>4) инструментальной качественной</p>
78.	<p>Какие материалы относятся к группе материалов высокой проводимости:</p> <p>1) тантал и рений</p> <p>2) медь и алюминий</p> <p>3) графит и пиролитический углерод</p> <p>4) цинк и графит</p>
79.	<p>Что показывает линия ликвидус диаграммы состояния сплавов?</p> <p>1) выделение цементита;</p> <p>2) начало кристаллизации при охлаждении;</p> <p>3) образование механической смеси</p>
80.	<p>Цементация – это насыщение поверхностного слоя металла...</p> <p>1) кремнием;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) углеродом;</li> <li>3) азотом;</li> <li>4) цинком</li> </ul>
81.	<p>Какое вещество не относится к твердым смазочным материалам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) графит</li> <li>2) двухсернистый молибден</li> <li>3) тальк</li> </ul>
82.	<p>Методом, применяемым для изготовления швеллера, является...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) высадка;</li> <li>2) прокатка;</li> <li>3) горячая объемная штамповка;</li> <li>4) ковка</li> </ul>
83.	<p>Что называется кристаллизацией?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) расположение атомов в различных плоскостях кристаллической решётки с различной плотностью;</li> <li>2) несовершенства на границах зёрен и блоков металлов;</li> <li>3) переход металла из жидкого в твёрдое состояние</li> </ul>
84.	<p>Что изучает метрология?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) качество продукции</li> <li>2) норму и характеристику продукции</li> <li>3) измерения, методы и средства их единства</li> </ul>
85.	<p>Когда в России утвердилась единая система мер?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 17 в</li> <li>2) 18в</li> <li>3) 19в</li> </ul>
86.	<p>Единица измерения длины в СИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) км</li> <li>2) м</li> <li>3) мм</li> </ul>
87.	<p>Как называется качественная характеристика физической величины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) величина</li> <li>2) единица физической величины;</li> <li>3) размерность</li> </ul>
88.	<p>Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) внесистемная,</li> <li>2) дольная;</li> <li>3) основная</li> </ul>
89.	<p>Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) диапазон измерения;</li> <li>2) диапазон показаний;</li> <li>3) погрешность;</li> <li>4) порог чувствительности;</li> <li>5) цена деления шкалы.</li> </ul>
90.	<p>Единица измерения массы в СИ:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) грамм</li> <li>2) кг</li> <li>3) мг</li> </ul>
91.	<p>Единица измерения силы тока в СИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) кандела</li> <li>2) кельвин</li> <li>3) ампер</li> </ul>
92.	<p>Единица измерения силы света в СИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) цельсий</li> <li>2) моль</li> <li>3)стерадиан</li> </ul>
93.	<p>Погрешность средств измерений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) сумма показаний</li> <li>2) разность показаний</li> <li>3) произведение показаний</li> </ul>
94.	<p>Точность средств измерений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) степень количества измерений</li> <li>2) степень достоверности измерений</li> </ul>
95.	<p>Какие требования предъявляются к эталонам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) размерность;</li> <li>2) погрешность</li> <li>3)сличаемость</li> </ul>
96.	<p>Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1)индикаторы;</li> <li>2)измерительные приборы;</li> <li>3)измерительные системы;</li> </ul>
97.	<p>Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) измерительные приборы;</li> <li>2)измерительные системы;</li> <li>3)измерительные установки;</li> <li>4)измерительные преобразователи;</li> <li>5)эталоны.</li> </ul>
98.	<p>Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) величина;</li> <li>2) единица величины;</li> <li>3) значение физической величины</li> </ul>
99.	<p>10. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?</p> <p>1. Безопасность продукции (процессов)</p>

	<p>2. Безотказность</p> <p>3. Шанс.</p> <p>4. Вероятность.</p>
100	<p>Укажите виды измерений, не являющиеся способом получения информации:</p> <p>1) динамические;</p> <p>2) косвенные;</p> <p>3) прямые;</p> <p>4) совместные;</p> <p>5) совокупные.</p>
101	<p>Каковы альтернативные результаты поверки средств измерений:</p> <p>1) знак поверки;</p> <p>2) свидетельство о поверке;</p> <p>3) подтверждение пригодности к применению;</p> <p>4) извещение о непригодности</p>
102	<p>Какие требования предъявляются к эталонам:</p> <p>1) размерность;</p> <p>2) погрешность;</p> <p>3) неизменность;</p> <p>4) точность</p>
103	<p>Нижнее строение пути включает:</p> <p>1) искусственные сооружения, балластный слой;</p> <p>2) земляное полотно, искусственные сооружения;</p> <p>3) земляное полотно, искусственные сооружения, балластный слой</p>
104	<p>Крутизна уклона - <math>i</math>:</p> <p>1) <math>i = \frac{h}{l} = \operatorname{tg} \alpha</math> ;</p> <p>2) <math>i = \frac{h}{l} = \operatorname{tg} \frac{\varphi}{2}</math> ;</p> <p>3) <math>i = \frac{R}{l} = \operatorname{tg} \alpha</math></p>
105	<p>Габарит подвижного состава – это:</p> <p>1) предельное поперечное, перпендикулярное к оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз, погруженный на открытый подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном участке пути;</p> <p>2) предельное поперечное, перпендикулярное к оси пути очертание, внутрь которого, помимо подвижного состава, не должны заходить никакие части сооружений и устройств;</p> <p>3) предельное поперечное, перпендикулярное к оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном участке пути</p>
106	<p>Сигналом называется:</p> <p>1) условный видимый знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению</p>

	<p>2) условный звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению</p> <p>3) условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению</p>
107	<p>Основные элементы стыковых скреплений:</p> <p>1) костыль, подкладка, шпала;</p> <p>2) костыль, подкладка;</p> <p>3) накладки, болты с гайками, пружинные шайбы</p>
108	<p>К станционным путям относятся:</p> <p>1) предохранительные и улавливающие тупики;</p> <p>2) предохранительные и улавливающие тупики, подъездные пути промышленных предприятий;</p> <p>3) главные, приемо-отправочные, сортировочные, вытяжные, погрузочно-выгрузочные, деповские, соединительные, а также прочие пути</p>
109	<p>Руководящим уклоном железнодорожной линии является:</p> <p>1) уклон, который поезд расчетной массы проходит с несколькими локомотивами;</p> <p>2) уклон, представляющий собой наибольший затяжной подъем, по значению которого устанавливается норма массы поезда при одиночной тяге и расчетной минимальной скорости движения;</p> <p>3) тангенс угла наклона элемента профиля к горизонту</p>
110	<p>Станциями называются отдельные пункты:</p> <p>1) на двухпутных линиях, имеющие путевое развитие для обгона поездов другими и в необходимых случаях перевода поезда с одного главного пути на другой;</p> <p>2) имеющие путевое развитие для: операций по приему, отправлению, скрещению и обгону поездов; операций по приему и выдаче грузов; обслуживанию пассажиров; выполнения маневровой работы;</p> <p>3) без путевого развития, предназначенные для регулирования движения поездов</p>
111	<p>Локомотивы классифицируются на:</p> <p>1) грузовые, пассажирские, маневровые;</p> <p>2) грузовые, пассажирские, грузо-пассажирские, маневровые;</p> <p>3) грузовые, пассажирские, маневровые, скоростные</p>
112	<p>Парк пассажирских вагонов включает вагоны:</p> <p>1) для пассажиров, вагоны-рестораны, почтовые, багажные, почтово-багажные, вагоны специального назначения;</p> <p>2) для пассажиров, вагоны-рестораны, почтовые, багажные, вагоны специального назначения;</p> <p>3) для пассажиров, почтовые, багажные, почтово-багажные, вагоны специального назначения</p>
113	<p>Производственный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме или летальному (смертельному) исходу называется:</p> <p>1. Опасным производственным фактором</p> <p>2. Вредным производственным фактором</p> <p>3. Физические факторы</p>

114	<p>Что означает понятие охраны труда?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охрана труда – это система организационно-технических мероприятий и средств, направленных на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;</li> <li>2. Охрана труда – это система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;</li> <li>3. Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и иные мероприятия.</li> </ol>
115	<p>Что делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить пульс на запястье.</li> <li>2. Приступить к реанимации.</li> <li>3. Проверить наличие дыхания.</li> </ol>
116	<p>Производственный фактор, воздействие которого на человека приводит к ухудшению самочувствия или, при длительном воздействии, к заболеванию называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опасным производственным фактором</li> <li>2. Вредным производственным фактором</li> <li>3. Химические факторы</li> </ol>
117	<p>Как должен перемещаться человек в зоне «шагового напряжения»?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прыжками.</li> <li>2. Бегом от токоведущих частей.</li> <li>3. «Гусиным шагом».</li> </ol>
118	<p>Какими средствами индивидуальной защиты нужно пользоваться при проверке указателем напряжения отсутствия напряжения до 1000 В?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изолирующей подставкой.</li> <li>2. Диэлектрическим ковром.</li> <li>3. Средствами индивидуальной защиты допускается не пользоваться, т.к. достаточно наличия изолирующих частей у указателя.</li> </ol>
119	<p>Какие основные мероприятия по предупреждению пожаров существуют?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие противопожарного водопровода высокого давления;</li> <li>2. Использование при строительстве негорючих материалов;</li> <li>3. Все выше перечисленные мероприятия</li> </ol>
120	<p>Можно ли извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да, если рана небольшая.</li> <li>2. Да, если есть влажные салфетки.</li> <li>3. Нет.</li> </ol>
121	<p>Какие меры нужно произвести при переломах?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наложить холодный компресс;</li> <li>2. Наложить шину;</li> <li>3. Оба ответа верны.</li> </ol>
122	<p>Несчастный случай с работниками оформляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Актом по форме н-1;</li> <li>2. Актом по форме н-2;</li> </ol>

	3. Актом в произвольной форме
123	<p>Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В?</p> <p>1- Не ниже II группы.  2- Не ниже III группы.  3- Не ниже IV группы.  4- V группу.</p>
124	<p>В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?</p> <p>1- В электроустановках напряжением выше 380 В  2- В электроустановках напряжением до 1000 В  3- В электроустановках напряжением выше 1000 В</p>
125	<p>В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве основного изолирующего электрозащитного средства?</p> <p>1- В электроустановках до 1000 В  2- В электроустановках свыше 1000 В  3- Во всех электроустановках они используются в качестве основного изолирующего средства  4- Во всех электроустановках они используются в качестве дополнительного изолирующего средства</p>
126	<p>В каком максимальном радиусе от месте касания земли электрическим проводом можно попасть под «шаговое» напряжение?</p> <p>1- Непосредственно в месте касания земли  2- В радиусе 5 м от места касания  3- В радиусе 8 м от места касания  4- В радиусе 2 м от места касания</p>
127	<p>Можно ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?</p> <p>1- Можно  2- Не допускается  3- Можно при отсутствии внешних повреждений  4- Можно с разрешения непосредственного руководителя</p>
128	<p>Что необходимо сделать в первую очередь, если несчастный случай произошел на высоте?</p> <p>1- Как можно быстрее спустить пострадавшего с высоты.  2- Вызвать врача.  3- Не трата время, приступить к оказанию помощи на высоте.  4- Выяснить причину несчастного случая.</p>
129	<p>Что такое ресурсы отрасли?</p> <p>1) это то, что является продукцией ж/д транспорта  2) это то, что можно оценить в денежном эквиваленте  3) это совокупность природных, социальных и духовных сил, которые используются в процессе создания товаров и услуг</p>
130	<p>Что такое предприятие?</p> <p>1) это хозяйственный субъект производящий материальные блага  2) это то, что является собственностью юридического лица</p>

	3) это площадь, на которой расположены станки, оборудование, транспортные средства
131	При каких условиях применяется сдельная оплата труда? 1) наличие финансовых средств у предприятия 2) наличие технических средств у предприятия 3) предоставление рабочим реальных возможностей увеличить выпуск продукции
132	Что такое оборотные средства? 1) это финансы, на которые приобретают сырье 2) предметы труда, которые целиком потребляются в производственном процессе в течение одного производственного цикла 3) это финансовое средство, которое дает банк в форме краткосрочного кредита
133	Какова продолжительность рабочей недели? 1) 38ч 2) 40ч 3) 42ч
134	Какие существуют формы оплаты труда? 1) почасовая 2) сдельная, повременная 3) договорная
135	Что такое маркетинг пассажирских перевозок? 1) это система управления целью, которой являются удовлетворение транспортных потребностей населения 2) это система управления целью, которой является повышение качество пассажирских перевозок 3) это система управления целью, которой является повышение уровня жизни населения
136	Какое из утверждений верно? 1) панели задач всегда присутствует на Рабочем столе 2) панель задач всегда находится внизу Рабочего стола 3) панель задач не перемещается по периметру Рабочего стола
137	Диалоговое окно можно убрать (закрыть) с помощью клавиши 1) Esc 2) End 3) Home
138	Каков максимальный масштаб отображения документа? 1) нет ограничений 2) 500% 3) 150% 4) 1600%
139	Какое количество выполненных действий с документом можно отменить? 1) любое количество действий, выполненных в течение текущих суток 2) любое количество действий, выполненных с момента создания документа 3) любое количество действий, выполненных с момента открытия документа

140	<p>Автозамена в Word позволяет исправлять:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ошибки в написании слов</li> <li>2) форматирование текста</li> <li>3) ошибки в расстановке знаков препинания</li> </ol>
141	<p>5. Какой web-портал призван решать задачи по систематизации, хранению и обработке внутрикорпоративной информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) интранет</li> <li>2) интернет</li> <li>3) Extranet</li> </ol>
142	<p>10. Как может расшифровываться эффективное использование обществом информации и средств вычислительной техники во всех сферах деятельности, комплекс мер, направленных на обеспечение полного и своевременного использования достоверных знаний во всех общественно значимых видах человеческой деятельности?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) информатизация</li> <li>2) индивидуализация</li> <li>3) интеллектуализация</li> </ol>
143	<p>15. К какому виду обеспечения ИТ относятся базы и банки данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) методические</li> <li>2) информационные</li> <li>3) алгоритмические</li> </ol>
144	<p>22. Какое достижение позволяет воспринимать, использовать и передавать информацию практически в любой точке земного шара?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) создание средств накопления больших объемов информации</li> <li>2) создание различных средств связи</li> <li>3) создание компьютера</li> </ol>
145	<p>При какой системе маршрутизации документ одновременно поступает к нескольким пользователям?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) свободная маршрутизация последовательная</li> <li>1) свободная маршрутизация параллельная</li> <li>2) свободная маршрутизация с контролем исполнения</li> </ol>
146	<p>Что понимается под Грид вычислениями?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) распределенные вычисления</li> <li>2) облачные вычисления</li> <li>3) вычисления на одном компьютере</li> </ol>
147	<p>Какое установлено расстояние на трехпутных и четырех путных линиях между осями второго и третьего железнодорожных путей, на прямых участках.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) должно быть не менее 5000 мм.</li> <li>2) должно быть не менее 4800 мм.</li> <li>3) должно быть не менее 4100 мм.</li> </ol>
148	<p>Разрешается или запрещается выдача локомотива в эксплуатацию при неисправности прибора для звукового сигнала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Разрешается, но с ограниченной скоростью.</li> <li>2) Разрешается по согласованию с руководством депо;</li> <li>3) Запрещается</li> </ol>

149	<p>При каких условиях разрешается движение со скоростью не более 25 км/час при маневрах</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при движении вагонами вперед по свободным железнодорожным путям, а также восстановительных и пожарных поездов;</li> <li>2) только восстановительных и пожарных поездов;</li> <li>3) восстановительных и пожарных поездов по свободным путям вагонами, прицепленными сзади локомотива</li> </ol>
150	<p>С какой максимальной скоростью разрешается проследование проходного светофора с запрещающим показанием</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) не более 40 км/час;</li> <li>2) не более 20 км/час;</li> <li>3) не более 50 км/час</li> </ol>
151	<p>Обязанности машиниста и помощника при ведении поезда</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) следить за состоянием и целостностью поезда, а на электрифицированных участках, кроме того, и за состоянием контактной сети;</li> <li>2) вести переговоры по поездной радиосвязи с дежурными по станциям и поездным диспетчером;</li> <li>3) вести переговоры по поездной радиосвязи с дежурными по станциям и поездным диспетчером, докладывать дежурному по депо создавшуюся поездную обстановку</li> </ol>
152	<p>С какой максимальной скоростью можно следовать при желтом огне на локомотивном светофоре, если движение поездов осуществляется по неправильному пути.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) следовать со скоростью не более 40 км/ч;</li> <li>2) следовать со скоростью не более 50 км/ч;</li> <li>3) следовать со скоростью не более 60 км/ч</li> </ol>
153	<p>В каком случае необходимо прекратить действие автоблокировки.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) если не совпадают сигнальные показания локомотивного и напольного светофоров ;</li> <li>2) погасшие сигнальные огни на 2-х или более расположенных подряд светофорах на перегоне и наличие белого огня на локомотивном светофоре;</li> <li>3) неустойчивые показания светофоров</li> </ol>
154	<p>Какое требование одного желтого огня на локомотивном светофоре на участках оборудованных АБ и АЛС.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - разрешается движение; на путевом светофоре, к которому приближается поезд, горит один или два желтых огня;</li> <li>2 - разрешается движение с установленной скоростью;</li> <li>3- запрещается движение;</li> </ol>
155	<p>Какие требования предъявляются диском зеленого цвета.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - поезд проследовал опасное место;</li> <li>2- поезд может следовать с установленной скоростью;</li> <li>3 - поезд может следовать со скоростью, установленной в ДУ-61;</li> </ol>
156	<p>Как подается звуковой сигнал «Вызов к локомотиву помощника машиниста, главного кондуктора, начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда, руководителя работ хозяйственного поезда.»</p>

	<p>1 – один длинный и один короткий;  2 - два длинных и два коротких;  3 - три длинный и два короткий;</p>
157	<p>Расшифруйте аббревиатуру электровоза ВЛ80с  1.В - Владимир, Л –Ленин, 8 –Восьмиосный, О-Однофазный, С- может работать по системе многих единиц.  2. Великие Луки завод производитель 1980 год выпуска  3. Соединен с высоковольтными линиями напряжения</p>
158	<p>Для чего предназначена механическая часть электровоза  1.Механическая часть предназначена для создания условий безопасного управления локомотивом, взаимодействие с рельсовым путем, размещения кабины машиниста  2. механическая часть предназначена для размещения электрической аппаратуры и реализации тяговых и тормозных сил,развиваемых электровозом, а также для размещения пневматического оборудования, обеспечения заданного уровня комфорта и безопасных условий управления локомотивом.  3. механическая часть предназначена для размещения электрической аппаратуры и кабины машиниста.</p>
159	<p>Назовите тип букс  1.буксы челюстные  2.буксы без челюстные двухповодковые  3.буксы бесчелюстные безповодковые</p>
160	<p>Назначение зубчатой передачи  1.зубчатая передача предназначена для согласования вращающего момента на всех колесных парах электровоза  2.зубчатая передача предназначена для передачи сил тяги и торможения с вала якоря тягового двигателя на колесную пару  3.зубчатая передача предназначена для передачи вращающегося момента с вала якоря двигателя на колесную пару электровоза</p>
161	<p>Назовите назначение тормозной рычажной системы электровоза  1.тормозная рычажная система предназначена для передачи усилий от крана машиниста ус№ 394(395) к тормозным колодкам  2.тормозная рычажная система предназначена для передачи усилий от тормозных цилиндров или ручного тормоза к тормозным колодкам.  3.рычажная тормозная система предназначена для передачи давления воздуха от тормозных цилиндров на тормозные колодки.</p>
162	<p>Для чего предназначен асинхронный электродвигатель АЭ92-402 электровоза ВЛ80с  1.асинхронный электродвигатель АЭ92-402 предназначен для вращения колесных пар электровоза  2.асинхронный электродвигатель АЭ92-402 предназначен для вращения масляного насоса трансформатора  3.асинхронный электродвигатель АЭ-92-402 трехфазный с короткозамкнутым ротором предназначен для привода главных компрессоров и центробежных вентиляторов.</p>

163	<p>Назовите предназначение колесной пары электровоза</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. колесная пара предназначена для восприятия нагрузки от кузова электровоза и верхнего строения пути, а также для направления движения подвижного состава и удержания его на рельсовом пути.</li> <li>2. колесная пара электровоза предназначена для передачи вращающего момента от контроллера машиниста.</li> <li>3. колесная пара электровоза предназначена для сцепления электровоза с подвижным составом.</li> </ol>
164	<p>Каково назначение фазорасщепителя фаз НБ-455А на электровозе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. расщепитель фаз НБ-455А предназначен для преобразования однофазного напряжения контактной сети в трехфазную систему электровоза.</li> <li>2. расщепитель фаз НБ-455А предназначен для преобразование однофазного напряжения обмотки собственных нужд в трехфазную систему напряжения 380В для питания вспомогательных машин.</li> <li>3. расщепитель фаз НБ-455А предназначен для питания однофазным напряжением аккумуляторную батарею.</li> </ol>
165	<p>Каково назначение аккумуляторной батареи НК-125А на электровозе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. аккумуляторная батарея НК-125А предназначена для питания тяговых электродвигателей.</li> <li>2. аккумуляторная батарея НК-125А предназначена для питания высоковольтных цепей электровоза.</li> <li>3. аккумуляторная батарея НК-125А предназначена для освещения электровоза при опущенных токоприемников, а также для питания цепей управления.</li> </ol>
166	<p>Приведите назначение тягового трансформатора ОДЦЭ-5000/25Б</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. однофазный масляный трансформатор ОДЦЭ-5000/25Б предназначен для преобразования напряжения контактной сети в напряжение цепей тяговых электродвигателей, включенных через полупроводниковые преобразователи и собственных нужд.</li> <li>2. однофазный масляный трансформатор ОДЦЭ-5000/25Б предназначен для передачи напряжения контактной сети в цепи тяговых электродвигателей электровоза.</li> <li>3. однофазный масляный трансформатор ОДЦЭ-5000/25Б предназначен для преобразования напряжения контактной сети в напряжение собственных нужд</li> </ol>
167	<p>Для чего служит сглаживающий реактор РС-53</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сглаживающий реактор РС-53 предназначен для сглаживания пульсаций выпрямленного тока в цепи фазорасщепителя.</li> <li>2. сглаживающий реактор РС-53 предназначен для сглаживания пульсаций выпрямленного тока в цепи тяговых электродвигателей.</li> <li>3. сглаживающий реактор РС-53 предназначен для сглаживания пульсаций выпрямленного тока в цепи тягового трансформатора.</li> </ol>
168	<p>Для чего предназначена выпрямительная установка</p>

	<p>ВУК-4000-02</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.выпрямительная установка ВУК-4000-02 предназначена для выпрямления постоянного тока в переменный для питания тяговых двигателей.</li> <li>2.выпрямительная установка ВУК-4000-02 предназначена для выпрямления переменного тока в постоянный для заряда аккумуляторной батареи.</li> <li>3.выпрямительная установка ВУК-4000-02 предназначена для выпрямления переменного тока в постоянный для питания тяговых электродвигателей.</li> </ol>
169	<p>Назначение токоприемника электровоза</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.токоприемник электровоза предназначен для питания тягового трансформатора.</li> <li>2. токоприемник электровоза предназначен для создания электрического контакта с электрооборудованием подвижного состава.</li> <li>3.токоприемник электровоза предназначен для передачи напряжения контактного провода тяговым электродвигателям.</li> </ol>
170	<p>Поясните, что такое тормозной путь</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.тормозной путь это расстояние проходимое поездом с момента перевода ручки крана машиниста с поездного положения в положение перекрыша без питания.</li> <li>2.тормозной путь это расстояние проходимое поездом с момента перевода ручки крана машиниста с поездного положения в тормозное и до полной остановки поезда.</li> <li>3.тормозной путь это расстояние проходимое поездом с момента перевода ручки крана машиниста с поездного положения в отпускное.</li> </ol>
171	<p>Назначение компрессоров на электровозе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.компрессоры предназначены для создания запаса воздуха в тормозных цилиндрах подвижного состава.</li> <li>2. компрессоры предназначены для передачи воздуха в запасные резервуары подвижного состава.</li> <li>3. компрессоры предназначены для обеспечения сжатым воздухом тормозной сети поезда и пневматической сети вспомогательных аппаратов</li> </ol>
172	<p>Каково предназначение регулятора давления АК-11Б</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.регулятор давления АК-11Б предназначен для автоматического включения и выключения двигателя компрессора на электровозе.</li> <li>2.регулятор давления АК-11Б предназначен для автоматического регулирования выхода штока тормозного цилиндра.</li> <li>3.регулятор давления АК-11Б предназначен для включения и выключения аккумуляторной батареи.</li> </ol>
173	<p>Редуктор крана машиниста усл. № 395 предназначен</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.редуктор крана машиниста предназначен для выпуска воздуха из уравнительного резервуара.</li> <li>2.редуктор крана машиниста предназначен для поддержания заданного зарядного давления в тормозной магистрали подвижного состава и локомотива.</li> <li>3.редуктор крана машиниста предназначен для ликвидации сверх зарядного давления воздуха в тормозной магистрали подвижного состава.</li> </ol>

174	<p>Стабилизатор крана машиниста ус № 395 служит</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.стабилизатор крана машиниста ус№ 395 предназначен для зарядки тормозной магистрали подвижного состава.</li> <li>2. стабилизатор крана машиниста ус № 395 предназначен для переключения воздуха между кранами машиниста ус №395 ус № 254.</li> <li>3.стабилизатор крана машиниста ус 395 предназначен для ликвидации сверхзарядного давления в тормозной магистрали поезда темпом мягкости без срабатывания автотормозов в составе поезда.</li> </ol>
175	<p>Кран машиниста вспомогательного тормоза усл. № 254 предназначен.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.кран машиниста вспомогательного тормоза ус № 254 служит для управления тормозами подвижного состава.</li> <li>2.кран машиниста вспомогательного тормоза ус№ 254 предназначен для управления пневматическими тормозами локомотива.</li> <li>3.кран машиниста вспомогательного тормоза ус №254 предназначен для управления краном машиниста ус №394.</li> </ol>
176	<p>Для чего производится полное опробование тормозов на подвижном составе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.полное опробование тормозов на подвижном составе производится для проверки проходимости воздуха от локомотива и до последнего хвостового вагона, а также для проверки срабатывания тормозного оборудования у каждого вагона и для подсчёта тормозного нажатия в составе.</li> <li>2. полное опробование тормозов производится для проверки пневматического оборудования на локомотиве.</li> <li>3.полное опробование тормозов производится для улучшения работы пневматического оборудования локомотива и вагонов.</li> </ol>
177	<p>Для чего производится сокращенное опробование тормозов на подвижном составе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.сокращенное опробование тормозов производится для проверки работы пневматических аппаратов локомотива.</li> <li>2.сокращенное опробование тормозов производится для проверки срабатывания воздухораспределителей у двух последних хвостовых вагонов.</li> <li>3.сокращенное опробование тормозов производится для проверки срабатывания главного выключателя.</li> </ol>
178	<p>Назначение тормозных цилиндров на локомотиве</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.тормозные цилиндры предназначены для передачи тормозных усилий на раму тележки.</li> <li>2.тормозные цилиндры предназначены для передачи тягового режима на тяговые электродвигатели.</li> <li>3.тормозные цилиндры предназначены для передачи усилия сжатого воздуха, поступающего в них при торможении, системе тяг и рычагов посредством которых осуществляется прижатие тормозных колодок к колесным парам</li> </ol>
179	<p>Дополнительное обозначение в справке о тормозах В-10</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.дополнительное обозначение в справке о тормозах В-10 обозначает, что</li> </ol>

	<p>отправление поезда будет через 10 минут.</p> <p>2. дополнительное обозначение в справке о тормозах В-10 обозначает, что произведена полная опробование тормозов с выдержкой 10 минут, перед затяжными подъемами и спусками 0,0018 тысячных и круче.</p> <p>3. дополнительное обозначение в справке о тормозах В-10 обозначает, что будет произведено сокращенное опробование тормозов.</p>
180	<p>Предназначение концевого крана на локомотиве</p> <p>1.концевой кран на локомотиве предназначен для перекрытия переднего или заднего концов тормозной магистрали.</p> <p>2.концевой кран на локомотиве предназначен для передачи воздуха от главных резервуаров к крану машиниста.</p> <p>3.концевой кран на локомотиве предназначен для перекрытия воздуха при утечки с тормозной магистрали.</p>
181	<p>Локомотивное депо выполняет основные два вида деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эксплуатация локомотивов и ремонтная деятельность</li> <li>2) повышение уровня механизации трудовых процессов</li> <li>3) организации рабочих мест и соблюдение требований, правил и норм по производственной санитарии.</li> </ol>
182	<p>Основные депо выполняют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) производят экипировку оборачивающихся локомотивов и обеспечивают отдых локомотивных бригад.</li> <li>2) эксплуатационную и ремонтную работу, к ним приписан парк локомотивов.</li> </ol>
183	<p>В зависимости от вида тяги различают локомотивные депо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пункты смены локомотивных бригад и пункты технического обслуживания локомотивов.</li> <li>2) электровозные, тепловозные</li> </ol>
184	<p>В зависимости от обслуживаемого рода движения различают локомотивные депо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) грузовые, пассажирские и смешанные.</li> <li>2) только грузовые</li> <li>3) только пассажирские</li> </ol>
185	<p>Тяговым плечом называют</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) участок железной дороги, ограниченный обратными депо или пунктами оборота локомотивов и имеющий промежуточные пункты смены локомотивных бригад.</li> <li>2) участок железной дороги, в который входят несколько участков обращения, обслуживаемых локомотивами одного или нескольких основных депо на нескольких направлениях железнодорожных линий, работающих по общему графику движения</li> <li>3) участок железнодорожного пути, ограниченный основным депо и обратным депо или пунктом оборота</li> </ol>
186	<p>Какие способы обслуживания локомотивов бригадами применяются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сменный, прикрепленный, комбинированный</li> <li>2) плечевой, кольцевой</li> </ol>

	3) зона обслуживания
187	<p>Эксплуатационная работа локомотивов организуется на основе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) плана работы локомотивного депо</li> <li>2) плана работы станции</li> <li>3) графиков движения поездов.</li> </ol>
188	<p>Зоной обслуживания называют</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) участок железной дороги, ограниченный оборотными депо или пунктами оборота локомотивов и имеющий промежуточные пункты смены локомотивных бригад.</li> <li>2) участок железной дороги, в который входят несколько участков обращения, обслуживаемых локомотивами одного или нескольких основных депо на нескольких направлениях железнодорожных линий, работающих по общему графику движения</li> <li>3) участок железнодорожного пути, ограниченный основным депо и оборотным депо или пунктом оборота</li> </ol>
189	<p>Экипировка это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) комплекс технических операций по снабжению локомотивов и моторвагонного подвижного состава песком, смазочными и обтирочными материалами, топливом, охлаждающей водой для нормальной работы агрегатов, а также подготовка ТПС к очередному рейсу.</li> <li>2) выполнение операций без снятия оборудования с локомотива и почти без применения стендовых и стационарных ремонтных работ.</li> <li>3) увеличение количества несвоевременных (с опозданием) выданных локомотивов из депо (из ремонтов), отцепок (по причине неисправностей) в пути следования.</li> </ol>
190	<p>Назначение журнала технического учета локомотивов и локомотивных бригад дежурного по депо ТУ-1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. журнал технического учета локомотивов и локомотивных бригад дежурного по депо предназначен: для ведения учета локомотивов и локомотивных бригад находящихся в запасе локомотивов, а локомотивных бригад в отпуске.</li> <li>2. журнал технического учета локомотивов и локомотивных бригад дежурного по депо предназначен: для ведения сменного подсчета локомотивов находящихся на плановом ремонте, на неплановом ремонте, в запасе дороги или ОАО РЖД , а локомотивные бригады находящиеся в домах отдыха, в пути следования, трудовом отпуске, а также находящихся на больничном листе.</li> <li>3. журнал технического учета локомотивов и локомотивных бригад дежурного по депо предназначен для ведения учета пробега локомотивов</li> </ol>
191	<p>Маршрутный лист локомотивной бригады предназначен.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. маршрутный лист локомотивной бригады предназначен для проезда локомотивной бригады пассажиром в пассажирском поезде.</li> <li>2. маршрутный лист локомотивной бригады предназначен для контроля за локомотивной бригадой находящейся на отдыхе в бригадном доме.</li> <li>3. маршрутный лист локомотивной бригады предназначен для контроля и</li> </ol>

	учета рабочего времени нахождения в пути, за прохождением пред рейсового медосмотра, номером поезда и локомотива, весом поезда, станции назначения, а также за экономией электроэнергии или дизтоплива.
192	<p>Книга учета состояния бандажей ТУ-17 предназначена</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. книга учета бандажей ТУ-17 предназначена для учета постановки колесных пар в запас локомотивного депо</li> <li>2. книга учета бандажей ту-17 предназначена для контроля и замеров бандажей колесных пар локомотивов при постановки их на ремонт или техническом обслуживании.</li> <li>3. книга учета бандажей ТУ-17 предназначена для контроля бандажей при снятии их с колесных центров.</li> </ol>
193	<p>Книга формы ТУ-125 предназначена</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. книга формы ТУ-125 предназначена для учета и контроля неисправных локомотивов.</li> <li>2. книга формы ТУ-125 предназначена для учета и контроля учета времени простоя локомотивов.</li> <li>3. книга формы ТУ-125 предназначена для учета отремонтированных локомотивов.</li> </ol>
194	<p>Журнал формы ТУ-152 предназначен для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Журнал формы ТУ152 предназначен для записи замечаний локомотивной бригады по техническому состоянию локомотива и отметок по выполнению ТО-1.</li> <li>2. Журнал формы ТУ152 предназначен для записи замечаний и отметок по выполнению ТО-3.</li> <li>3. Журнал формы ТУ152 предназначен для записи нахождения локомотива на ремонте.</li> </ol>
195	<p>Журнал формы ТУ29 предназначен для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Журнал ф. ТУ29 предназначен для оформления результатов ремонта локомотива после ТР-1.</li> <li>2. Журнал ф. ТУ29 предназначен для оформления повреждений и неисправностей локомотива, моторвагонного подвижного состава и оборудования.</li> <li>3. Журнал ф. ТУ29 предназначен для оформления повреждений оборудования локомотивов и МПС.</li> </ol>
196	<p>Поясните, что такое КЛУБ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Это прибор, являющийся комплексным локомотивным унифицированным устройством безопасности.</li> <li>2. Это прибор, контролирующей работу локомотива во время движения.</li> <li>3. Это прибор, являющийся комплексным локомотивным унифицированным устройством безопасности перехода через железнодорожные пути.</li> </ol>
197	<p>Для чего служит локомотивный скоростемер?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для контроля состояния локомотивной бригады во время движения поезда.</li> <li>2. Для контроля параметров работы электрических машин.</li> <li>3. Для измерения и регистрации параметров движения локомотива.</li> </ol>

198	<p>Для чего предназначено устройство контроля бдительности машиниста?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Для проверки бдительности машиниста при приближении поезда к светофору с запрещающим сигналом.</li> <li>2.Для проверки бдительности помощника машиниста в ночное время.</li> <li>3.Для проверки параметров работы электрических аппаратов локомотива.</li> </ol>
199	<p>Приведите назначение электронного скоростемера КПД.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Для построения простых бортовых систем контроля сигнализации и регистрации скорости и других параметров движения локомотива.</li> <li>2.Для контроля и учета пробега локомотива.</li> <li>3.Для контроля бдительности локомотивной бригады.</li> </ol>
200	<p>Для чего предназначена АЛСН на локомотиве?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Для контроля и учета пробега локомотива.</li> <li>2.Для указания скорости движения локомотива.</li> <li>3.Для непрерывной передачи сигналов путевых светофоров в кабину машиниста и принудительной остановки поезда в случае потери машинистом бдительности или превышения контролируемой скорости.</li> </ol>

## 1.2. Практическая задача - перевод на русский язык профессионального текста с иностранного языка (английский).

Время выполнения – 60 минут.

За правильный перевод – 10 баллов.

### **Diesel Traction**

Diesel traction is employed today on non-electrified trunk lines and on lines where the traffic is not dense enough to justify electrification. In addition, it is the diesel traction which is practically suitable for switching services for the diesel locomotive is not connected to the overhead wires and can easily and rapidly perform its switching duties.

The question now is being discussed is whether the diesel locomotive will be able to compete with its electric counterpart in the future. To make it easier, let's discuss the advantages and drawbacks of the two kinds of motive power.

The diesel and electric locomotives have some common features. As well as the electrics, diesel engine can be started within a minute or two in any weather and can be in operation for perhaps a week without needing to go to a depot. As well as the electrics, the diesels are capable of developing a high tractive effort at low speeds and, therefore, can start and accelerate heavy trains. These features allow the diesel locos to be used for heavy mainline service. Another common feature is that with diesel traction the locomotive haulage can be eliminated and be replaced by self-propelled trains composed of railcars and trailers similar to the electric multiple - unit trains.

On the other hand, the diesel locomotive is more expensive to build and maintain than the electric of equal power since the diesel locomotive carries a power plant on itself. In addition, the diesel engine is an air pollutant prime mover, so the diesel traction should not be recommended for use on suburban lines round large cities. Noise and

vibration are also considered the drawbacks of the diesel locomotive. Another disadvantage of the diesel locomotive is that the diesel engine runs on organic fuel the supplies of which are not inexhaustible.

### **1.3. Практическая задача.**

Время выполнения – 60 минут.

Правильное выполнение – 10 баллов.

#### **Задача по организации деятельности коллектива исполнителей.**

**Участник** \_\_\_\_\_

#### **Описание ситуации и постановка задачи.**

Производственная организация (локомотивное депо) ведет поиск кандидатов на вакантную должность, и с этой целью осуществляет маркетинговые исследования в области персонала, которые позволяют определить требования к претендентам на должность, выявить круг источников и пути обеспечения потребности в персонале, рассчитать ожидаемые затраты на приобретение и дальнейшее использование персонала.

На имеющуюся вакантную должность претендуют несколько кандидатов. Поиск, отбор, наем и дальнейшее использование каждого из претендентов связано с определенными затратами.

Организация-работодатель располагает рассчитанным лимитом средств, которые могут быть выделены на приобретение и дальнейшее использование одного кандидата на вакантную должность. Она разработала требования к претендентам на должность, которые являются основой для оценки и отбора кандидатов, а также располагает результатами проверочных испытаний претендентов.

На основе этой информации необходимо определить, кого из претендентов предпочтет организация-работодатель, учитывая ограничения по финансовым ресурсам.

#### **Исходные данные включают:**

- полный формуляр «Требования к претендентам на должность» с указанием степени важности наличия у кандидата на должность того или иного профессионального или личностного качества (табл. 1);
- данные о результатах проверочных испытаний кандидатов на вакантную должность (табл.2);
- информацию об источниках обеспечения потребности в персонале и затратах на приобретение и дальнейшее использование персонала по каждому из источников;
- лимиты единовременных затрат на одного претендента.

Источниками обеспечения потребности в персонале в данном случае являются:

для претендента А – агентство по найму персонала;

для претендента Б – служба занятости (биржа труда);

для претендента В – свободный рынок труда (обращение на фирму по собственной инициативе);

для претендента Г – учебное заведение соответствующего профиля

Установлены следующие весовые коэффициенты:

Для 1-й градации (очень важно) – 1,5

Для 2-й градации (важно) -1,0

Для 3-й градации (желательно) – 0,5

По результатам проверочных испытаний необходимо присвоить балльное значение каждому отрезку шкалы по пятибалльной системе:

- данные значительно выше нормы – 5 баллов
- данные выше нормы – 4 балла
- данные соответствуют норме- 3 балла
- данные ниже нормы – 2 балла.

Оплата труда по должности составит ежемесячно 24500 руб.

Лимит финансовых средств, отпускаемых руководством организации на единовременные затраты по приобретению и дальнейшему использованию персонала равен 14000 руб. на одного кандидата.

### **Методические указания**

Сначала необходимо составить рейтинг оценок кандидатов по результатам проверочных испытаний. При этом следует учитывать степень важности того или иного показателя оценки установленного организацией-работодателем при разработке требований к претендентам на должность (табл. 1.). степень важности показателя оценки может быть установлена, например, с помощью весовых коэффициентов для каждой степени градации.

Рейтинг претендентов формируется на основании данных табл. 2. Для этого необходимо присвоить качественное балльное значение каждому отрезку шкалы оценок (см. гр.2+5табл. 2). Общий рейтинг каждого из претендентов определяется как средневзвешенная величина частных рейтингов по отдельным показателям с учетом их весовых коэффициентов. Для расчета рейтингов претендентов целесообразно построить таблицу 4. Затем следует систематизировать данные о затратах на приобретение и использование персонала. Для этого рекомендуется построить табл. 5.

Далее необходимо сравнить объем затрат по каждому варианту обеспечения потребности в персонале с лимитом финансовых средств, выделяемых на единовременные затраты по приобретению и использованию персонала.

На основании этого сравнения принимается решение о включении того или иного кандидата для дальнейшего рассмотрения.

На заключительном этапе необходимо сопоставить общие рейтинги претендентов с финансовыми затратами по их приобретению и использованию.

После этого принимается решение о предпочтении одного из кандидатов на должность.

таблица № 1

### Требования к претендентам на должность

Требования к претендентам	Градация по важности		
	Очень важно	Важно	Желательно
<b>Профессиональные предпосылки, образование</b>			
Специальность	X		
1. Высшее образование			
2. Другие виды образования			X
3. Иностранные языки			X
4. Опыт профессиональной деятельности: (с указанием стажа работы)	X		
5. Специальные знания		X	
<b>Личные предпосылки</b>			
6. Логико-аналитические способности (способность анализировать проблемы и делать по ним выводы)	X		
7. Приспособляемость (способность к многовариантной проработке проблем при возникновении различных ситуаций (указать примеры)		X	
8. Организационные способности (способность к рациональному планированию и организации выполняемой работы, определению приоритетности задания, распределению заданий с учетом возможностей исполнителей, организации работы до получения конечного результата)	X		
9. Личностная инициатива (умение проявлять инициативу, высказывать идеи в связи с .... привести примеры)		X	
10. Способность к принятию решений (степень самостоятельности при принятии решений, готовность отстаивать свои решения несмотря на внешнее сопротивление)		X	
11. Умение вести переговоры			X
12. Способность к нагрузкам (умение качественно выполнять работу в ограниченное время, поведение во время больших нагрузок)		X	
13. Навыки риторики и письменной работы (способность к ведению совещаний, семинаров, умение кратко и ясно выражать свои мысли, убедительный стиль, обмен письменной информацией, умение дать письменное заключение о запросах внешних адресатов)		X	
14. Мотивационные функции (умение пробуждать интерес к работе, восприятие новых идей, обсуждение результатов без проявления внешнего подавления, адекватная оценка работы сотрудников)		X	
15. Стиль общения (корректность, открытость, коммуникабельность, готовность оказать помощь и поддержку в решении проблем)		X	

## Результаты проверочных испытаний кандидатов А, Б, В, Г

Показатели оценки	Данные значительно выше нормы	Данные выше нормы	Данные соответствуют норме	Данные ниже нормы
1. Высшее образование		А, Г	Б, В	
2. Другие виды образования			А, Б, В, Г	
3. Иностранные языки			А, Б, Г	В
4. Опыт профессиональной деятельности	А, В	Б		
5. Специальные знания	А, Б	Г	В	
6. Логико-аналитические способности	А, Г	Б, В		
7. Приспособляемость	В	А	Б, Г	
8. Организационные способности	Б	А	В, Г	
9. Личностная инициатива	А, В	Г	Б	
10. Способность к принятию решений		А, В	Б, Г	
11. Умение вести переговоры		Б, В	А, Г	
12. Способность к нагрузкам	А, Б	В	Г	
13. Навыки риторики и письменной работы		А, В	Б	Г
14. Мотивационные функции		А, Б	В	Г
15. Стиль общения	А, Г		Б, В	

таблица № 3

Наименование затрат	Ед. изм	Варианты											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Договорные отношения организации-работодателя:	т.руб.												
- агентство по найму		10,8	11	10	9	10	10,5	10,5	10,3	10,3	10	10	
- учебные заведения		1,8	1,5	2	2	2	1,6	1,6	1,9	2	1,9	1,8	
2. Маркетинговые исследования в области персонала:	т.руб.												
- агентство по найму		0,9	0,8	1	0,8	1	0,8	0,8	0,85	0,95	0,9	0,9	
- служба занятости		0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,65	0,6	0,7	0,6	
- учебные заведения		0,4	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	0,4	0,45	0,5	0,5	0,4	
3. Затраты на проведение отбора персонала:	т.руб.												
- агентство по найму		8,5	8	7	8	9	8,5	7,5	8,2	7,5	8	7	
- служба занятости		6,2	7	6	7	6	6	6,3	6,3	6,4	6	6,2	
- учебные заведения		6,2	7	6	6	6	6,4	6,4	6,3	7	6	6,2	
- свободный рынок труда		6,2	7	6	5	5	6,2	6,3	6,3	7	6	5	
4. Затраты по найму на каждого претендента	т.руб.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
5. Дополнительное обучение претендента	т.руб.												
А		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,3	1,1	1,1	
Б		2,5	2,4	2,3	2,8	2,6	2,7	2,2	2,1	2,0	2,1	2,3	
В		3,3	3,2	3,1	3,0	3,2	3,3	3,0	3,1	3,2	3,3	3,0	

Г		4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,1
6. Введение в должность претендента:	т.руб.											
А		0,5	0,55	0,6	0,7	0,53	0,6	0,7	0,4	0,5	0,6	0,4
Б		1,5	1,3	1,4	1,35	1,5	1,55	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6
В		1,5	1,3	1,4	1,35	1,5	1,55	1,6	1,5	1,4	1,6	1,5
Г		2,5	2,3	2,4	2,2	2,3	2,4	2,5	2,3	2,4	2,2	2,3

таблица № 4

Порядковый номер показателя (согласно табл.)	Весовой коэффициент показателя	Претендент А		Претендент Б		Претендент В		Претендент Г	
		Оценка	Оценка взвешенная						

таблица № 5

Источники обеспечения потребности	Агентство по найму персонала	Биржа труда	Свободный рынок труда	Учебное заведение
Виды затрат				
1. Договорные отношения				
2. Маркетинговые исследования				
3. Проведение отбора персонала				
4. Наем персонала				
5. Дополнительное обучение				
6. Введение в должность				
7. Оплата труда				
8. Лимит финансовых средств				

## 2. Комплексное задание 2 уровня

### 2.1. Инвариативная часть

На выполнение задания отводится- 180 минут.

Максимальное количество баллов за задание – 35.

Используя исходные данные таблицы 1 произвести расчет эксплуатируемого парка грузовых и пассажирских локомотивов, определить среднесуточный, месячный и годовой пробег, и объем работы, спланировать число ремонтов и фронт ремонта с расчетом необходимого количества стойл для ремонта поездных локомотивов, определить трудоемкость работ, произвести расчет контингента рабочих на техническое обслуживание и текущий ремонт локомотивов, определить штат инженерно-технических работников.

Таблица.1

Исходные данные

1. «А» -основное депо,
2. «Б» и «В» - оборотные депо грузовых локомотивов,
3. «Г» и «Д» -оборотные депо пассажирских локомотивов.
4. Используется кольцевая система обслуживания поездов с расположением основного депо посередине кольца.

№ п/п	Наименование	Условное обозначение	Значение
<b>Грузовое движение</b>			
1	Длины участков обращения локомотивов	L (км)	$L_{AB}=223\text{км}$ , $L_{BA}=166\text{км}$ ,
2	Участковые скорости	V, км/ч	$V_{AB}=66\text{км/ч}$ , $V_{BA}=77\text{км/ч}$
3	Число пар поездов	$N_r$	50
4	Масса состава брутто	$Q_r$ , т.	5200
<b>Пассажирское движение</b>			
1	Длины участков обращения локомотивов	L (км)	$L_{AG}=343\text{км}$ , $L_{AD}=347\text{км}$ ,
2	Участковые скорости	V, км/ч	$V_{AG}=117\text{км/ч}$ , $V_{AD}=102\text{км/ч}$
3	Число пар поездов	$N_r$	17
4	Масса состава брутто	$Q_r$ , т.	1000
<b>Маневровое движение</b>			
1	Количество локомотивов	Ед.	58
2	Серия локомотива	серия	ЧМЭЗ
<b>Количество ТР-3 локомотивов других депо</b>			
1	Электровозы ВЛ80С	Ед.	253
2	Тепловозы ЧМЭЗ	Ед.	193

## 2.2. Вариативная часть

На выполнение задания отводится- 180 минут.

Максимальное количество баллов за задание – 35.

На основании полученных данных инвариативной части задания:

1. Рассчитать объем работ отделения по ремонту аккумуляторов.
2. Определить явочный штат работников участка.

3. Выбрать необходимое для отделения оборудование.
4. Изобразить план отделения с расстановкой оборудования, подъемно-транспортных средств, определить необходимую площадь отделения.
5. Выбрать систему освещения отделения по ремонту аккумуляторов.
6. Выбрать систему вентиляции и отопления отделения по ремонту аккумуляторов.