**Диагностические оценочные материалы (ДОМ) для ОПК для специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»**

(специализации «Магистральный транспорт», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»,

«Транспортный бизнес и логистика», «Грузовая и коммерческая работа»)

| Формулировка ОПК | Индикатор  достижения общепрофессиональной компетенции  Знает - 1, Умеет - 2,  владеет - 3 | Дисциплина  (кафедра) | Содержание задания ДОМ | Варианты ответа на вопросы тестовых заданий | Эталон ответа | № ДОМ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования | ОПК-1.1.1  **Знает** методы естественных наук (физики, химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности. | Б1.О.11 Физика (знает) | Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, указав в каком случае система отсчета называется инерциальной | а) ее начало координат связано с телом, движущимся по инерции,  б) ее начало координат связано с Землей,  в) в этой системе координат тела движутся с постоянной скоростью при отсутствии сил, действующих на эти тела,  г) в этой системе координат тела движутся прямолинейно и равномерно или покоятся при отсутствии сил, действующих на эти тела. | г) в этой системе координат тела движутся прямолинейно и равномерно или покоятся при отсутствии сил, действующих на эти тела. |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, указав что характеризует нормальная составляющая ускорения | а) изменение модуля скорости,  изменение направления скорости,  в) изменение модуля скорости и ее направления. | а) изменение направления скорости, |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, п*родемонстрировав знание законов вращательного движения:*  Момент импульса колеса *L*, вращающегося вокруг оси с угловой скоростью *ω*, и его момент инерции *J* относительно этой же оси связаны равенством | а) , б)  , в)  , г) |  |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности *указав,*  следствием каких законов сохранения являются выражения для скоростей вагонов после центрального абсолютно упругого удара? | а) закона сохранения импульса,  б) закона сохранения момента импульса,  в) закона сохранения механической энергии,  г) закона сохранения импульса и закона сохранения механической энергии. | г) закона сохранения импульса и закона сохранения механической энергии. |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для характеристик электростатического поля:  Формула **E** = **F**/*q*, где **F** - сила электрического воздействия на заряд, *q* - пробный электрический заряд, определяет: | а) энергию электрического поля,  б) потенциал электрического поля,  в) напряженность электрического поля,  г) скорость распространения электрического поля. | в) напряженность электрического поля |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для определения источников происхождения магнитного поля: «Что является источником магнитного поля?»  Указать правильные ответы | а) постоянные магниты,  б) неподвижные заряды,  в) движущиеся заряды,  г) замкнутые проводники,  д) проводники с током. | а) постоянные магниты,  в) движущиеся заряды, проводники с током |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, *указав основной закон магнетизма, где:*  Сила Ампера имеет вид (*F* – сила, *l* – длина проводника, *q* – заряд, *I* - сила тока, *B* – индукция магнитного поля, *α -* угол между направлением силы тока и направлением вектора магнитной индукции **B**) | а) *F* = *I l B* cos*α*,  б) *F* = *B/*(*I l*) sin*α*,  в) *F* = *I l/*(*B*) cos*α*,  г) *F* = *I l B* sin*α*,  д) *F* = (*q/l*) *B* sin*α.* | *F* = *I l B* sin*α*, |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, указав *что* две волны являются когерентными, если: | а) они испущены разными источниками,  б) имеют одинаковые амплитуды,  в) имеют одинаковые  частоты,  г) имеют одинаковые частоты и разность их фаз постоянна во времени,  д) среди перечисленных ответов нет правильного. | г) имеют одинаковые частоты и разность их фаз постоянна во времени, |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности *указав правильные формулы для определения энергии фотона:*  Энергия фотона равна (*h* – постоянная Планка, *v* – частота электромагнитной волны, с – скорость света, *λ –* длина волны) | а) *hν*, б) *hλ*, в) *hc/λ.* | а) *hν*, в) *hc/λ.* |  |
|  | *Продемонстрируйте знание о радиоактивном излучении ядер:*  Какое радиоактивное излучение (альфа-бета- или гамма-излучение) имеет большую проникающую способность? | а) альфа-излучение,  б) бета-излучение,  г) гамма-излучение. | а) альфа-излучение |  |
| Б1.О.12 Химия (знает)  Инженерная химия и естествознание |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности определив, во сколько раз увеличится скорость прямой реакции:  N2 + 3H2 ↔ 2NH3, если давление в системе увеличить в 3 раза. | 1. 27 2. 81 3. 9 4. 18 | 2. 81 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, определив что образуется при взаимодействии металлической меди в водных растворах (будет взаимодействовать с солью) | 1. нитрат цинка  2. нитрат марганца (II)  3. нитрат железа (II)  4. нитрат серебра | 4 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности назвав как называется более активный металл, предотвращающий коррозию менее активного металла? | 1. Активатор 2. Катализатор 3. Протектор 4. Деполяризатор | 3 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности определив, для получения металлических покрытий железа используются металлы, которые по сравнению с железом являются… | 1. Более активны 2. И более активны, и менее активны 3. Менее активны 4. Металлы не используются | 1 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности определив какими свойствами обладают s-элементы | 1. слабых окислителей 2. слабых восстановителей 3. сильных окислителей 4. сильных восстановителей | 4 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, определив что не относится к дисперсной системе? | 1. Туман 2. Нефть 3. Взмученный ил 4. Раствор хлорида натрия | 4 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности указав на чем основан потенциометрический метод? | 1. На измерении разности потенциалов между электродами  2. На измерении удельной электропроводности  3. На измерении концентрации определяемого иона в растворе  4. На измерении сорбционной способности веществ | 1 |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности указав что не относится к дисперсной системе? | 1. Туман 2. Нефть 3. Взмученный ил 4. Раствор хлорида натрия | 4 |  |
| Б1.О.41 Общая электротехника (знает)  Электротехника и теплоэнергетика | Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности записав как формулируется закон Ома для участка цепи? | 1. Ток в цепи пропорционален напряжению и обратно пропорционален сопротивлению участка цепи.  2. Ток в цепи пропорционален сопротивлению и обратно пропорционален напряжению.  3. Ток в цепи обратно пропорционален напряжению и сопротивлению.  4. Ток в цепи пропорционален напряжению и сопротивлению. | 1. Ток в цепи пропорционален напряжению и обратно пропорционален |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности выбрав определение как формулируется первый закон Кирхгофа? | 1. Арифметическая сумма токов в узле схемы равна нулю.  2. Алгебраическая сумма токов в узле схемы равна нулю.  3. Алгебраическая сумма падений напряжения в схеме равна нулю.  4. Алгебраическая сумма токов и падений напряжения в схеме равна нулю. | 2. Алгебраическая сумма токов в узле схемы равна нулю. |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности выбрав определение, как формулируется второй закон Кирхгофа? | 1. Арифметическая сумма падений напряжения в контуре равна арифметической сумме ЭДС, действующих в этом контуре.  2. Арифметическая сумма падений напряжения в контуре равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре.  3. Алгебраическая сумма падений напряжения в контуре равна арифметической сумме ЭДС, действующих в этом контуре.  4. Алгебраическая сумма падений напряжения в контуре равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре. | 4. Алгебраическая сумма падений напряжения в контуре равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре. |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности сформулировав закон электромагнитной индукции. | 1. ЭДС, индуктируемая в контуре, пропорциональна скорости изменения магнитного потока, пронизывающего этот контур.  2. ЭДС, индуктируемая в контуре, обратно пропорциональна скорости изменения магнитного потока, пронизывающего этот контур.  3. Индукция магнитного поля пропорциональна напряженности магнитного поля.  4. Индукция магнитного поля обратно пропорциональна напряженности магнитного поля. | 1. ЭДС, индуктируемая в контуре, пропорциональна скорости изменения магнитного потока, пронизывающего этот контур. |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, записав какое значение переменного тока показывают стрелочные приборы? | 1. Мгновенное значение.  2. Амплитудное значение.  3. Действующее (среднеквадратичное) значение.  4. Среднее значение за период. | 3. Действующее (среднеквадратичное) значение |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, указав, какими видами мощностей в общем случае характеризуется цепь переменного синусоидального тока? | 1. Полной  2. Искажения.  3. Активной.  4 Реактивной. | 1. Полной  3. Активной,  4 Реактивной. |  |
| Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, обозначив, каким способом можно открыть тиристор? | 1. Подав импульс обратного тока.  2. Подав импульс тока управления.  3. Повысив температуру управляющего p-n перехода.  4. Приложив обратное напряжение. | 2. Подав импульс тока управления. |  |
|  |  | Продемонстрируйте знание методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, выбрав, как изменится частота вращения двигателя постоянного тока при уменьшении тока возбуждения | 1. Не изменится.  2. Увеличится.  3. Уменьшится.  4. Станет равной нулю. | 2. Увеличится. |  |
|  | ОПК-1.1.2  **Знает** методы использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности. | Б1.О.07 Математика (знает)  Высшая математика | Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач указав какая математическая модель подходит для расчета общей стоимости доставки производимой продукции? Выбрать несколько правильных ответов. Производимая продукция доставляется в двух направлениях (объем в кг): A (10 кг), B (20 кг).  Для доставки груза в направлении A используется железнодорожный транспорт. Перевозка груза в направлении B осуществляется автомобильным транспортом.  Известны транспортные тарифы:  - железнодорожный (2 у.е. за кг);  - автомобильный (3 у.е. за кг). | * Решение системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. * Исследование функции двух независимых переменных на экстремумы. * Произведение матрицы объема продукции на матрицу тарифов перевозки. * Скалярное произведение вектора объема продукции на вектор тарифов перевозки. | Поскольку для расчета общей стоимости доставки производимой продукции необходимо умножить объем на тариф, то подходит одна из следующих математических моделей:   * Произведение матрицы объема продукции на матрицу тарифов перевозки. * Скалярное произведение вектора объема продукции на вектор тарифов перевозки |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач выбрать несколько правильных ответов. Каким образом следует построить общий пройденный путь на том же рисунке?  Для построения пути следования транспорта используются геометрические векторы на плоскости. | * По формуле косинуса угла между векторами. * По правилу параллелограмма. * По формулам направляющих косинусов. * По правилу треугольника. | По определению суммы векторов это может быть правило параллелограмма или правило треугольника.   * По правилу параллелограмма. * По правилу треугольника. |  |
| Продемонстрируйте знание методов математического моделирования для планирования безотходного производства выполняется математическая постановка задачи в форме системы линейных уравнений.  Наличие (или отсутствие) решений задачи планирования связано с типом системы уравнений. Расположите ответы так, чтобы они соответствовали следующим типам системы:  1. Совместная.  2. Определенная.  3. Несовместная.  4. Неопределенная. | 1. Имеется хотя бы одно решение. 2. Не имеется ни одного решения. 3. Имеется ровно одно решение. 4. Имеется больше одного решения. | По определению типов СЛАУ  1. Имеется хотя бы одно решение.  2. Имеется ровно одно решение.  3. Не имеется ни одного решения.  4. Имеется больше одного решения. |  |
| Используя метод математического анализа найти следующую производную  *Выберете правильный вариант ответа*. | a)  b)  c)  d)  e)  f) | *Ответ:*  *f)* |  |
| Используя знание метода математического анализа, перечислите те значения параметра a, для которых прямая  будет вертикальной асимптотой функции  *выбрать несколько правильных ответов* | a) -x  b) -1  c) 0  d) 1  e) x  f) рассматриваемая функция вертикальных асимптот не имеет | Вертикальная асимптота определяется абсциссой точки не входящей в ООФ. Соответственно: или . Откуда:  или .  Ответ:  a) 0  c) x  e)  -x |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач впишите пропущенное слово в определении: «Производная функции – это «…» отношения приращения функции к приращению ее аргумента ….» | a) произведение  b) частное  c) предел  d) разность  e) сумма  f) отношение | По определению производной это предел.  Ответ:  c) предел |  |
| Используя метод математического анализа установите соответствие между функцией и производной:  а)  б)  в)  г)  *установить соответствие* | а)  б)  в)  г) | а-б  б-а  в-в  г-г |  |
|  | Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач выбрав, какие из следующих функций являются простейшими элементарными функциями?  *выбрать несколько правильных ответов* | a)  b)  c)  d)  e) | а)  б)  в)  г)  Ответ:  а-б  б-а  в-в  г-г |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования при решении инженерных задач, если свободные затухающие колебания моста задаются линейным однородным дифференциальным уравнением второго порядка. Какие из приведенных уравнений является таковым?  *выбрать несколько правильных ответов*. |  | По определению ОДУ. |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования при решении инженерных задач, если для разложения сигнала сложной формы используется его разложение в ряд Фурье. О каком ряде идет речь?  Выберите один правильный ответ. | * функциональный ряд * числовой ряд * ряд предпочтительных чисел * биномиальный ряд | По определению ряда Фурье - это функциональный ряд.  Ответ:  функциональный ряд |  |
| Моделирование некоторых технических процессов выполняется в форме функциональных рядов. В каком случае функциональный ряд становится числовым?  *Выберите один правильный ответ*. | * после вычисления области сходимости * в случае если он абсолютно сходящийся * в случае если он условно сходящийся * если аргументу придать определенное значение | Если аргументу функционального ряда придать определенное значение, то он становится числовым.   * Ответ:   если аргументу придать определенное значение |  |
| Показатель производственного процесса имеет нормальный закон распределения. Укажите основные параметры этого распределения.  *Выбрать несколько правильных ответов.* | * Центральный момент 3-го порядка. * Математическое ожидание. * Дисперсия. * Начальный момент 3-го порядка. | К основным параметрам нормального закона распределения относятся математическое ожидание и дисперсия.  Ответ:   * Математическое ожидание. * Дисперсия. |  |
| Зависимость между результатом и фактором производственного процесса моделируется в виде линейной функции регрессии методом наименьших квадратов. Наблюдаемые значения результата обозначены , теоретические (полученные по функции регрессии) значения – . Укажите смысл метода наименьших квадратов.  *Выбрать только один правильный ответ.* | * . * . * . | Смысл метода наименьших квадратов состоит в минимизации суммы квадратов отклонений теоретических значений от практических значений.  Ответ: |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования оптимального плана перевозок транспортной сети при выполнении постановки транспортной задачи. Транспортная задача по своей сути является «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».  *Завершите предложение.* | * задачей не поиск перегиба функции * задачей линейного программирования * задачей программирования на языке Java. * задачей построения графика целевой функции | Транспортная задача относится к классу задач линейного программирования.  Ответ:   * задачей линейного программирования |  |
|  | Продемонстрируйте знание определить тип задачи линейного программирования организации процессов перевозки и моделировании движения поездов . Если целевая функция выражена только через свободные переменные и базисные переменные присутствуют в каждом уравнении только по одному, тогда сформулирована «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» задача. *Вписать слово.* | * Основная. * Общая. * Каноническая. | Каноническая |  |
| Б1.О.13 Математическое моделирование систем и процессов (знает)  Высшая математика | Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования, обозначив, что является маршрутом в неориентированном графе, продолжив определение: «называется последовательность ребер…» | 1. в которой два любых соседних ребра  имеют общую вершину;  2. по которой можно обойти все вершины графа;  3. по которой можно попасть из одной фиксированной вершины в другую. | По определению маршрута в неориентированном графе  в которой два любых соседних ребра  имеют общую вершину |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования, выбрав понятия маршрута для неориентированного графа и орграфа: | 1. совпадают  2. не совпадают  3. являются различными несравнимыми понятиями | По определению маршрутом в орграфе называется любой маршрут в основании этого графа, когда дуги графа заменяются ребрами, т.е. когда мы пренебрегаем ориентацией дуг.  совпадают |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, определив зависимость, если дуга  *Т*-сети называется насыщенной если величина остаточной пропускной способности . | 1. меньше нуля;  2. равна нулю;  3. больше нуля. | Дуга называется насыщенной, если ее остаточная пропускная способность равна нулю.  2. равна нулю |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, определив, что неориентированным графом называется (указать ответ) | 1. рисунок, состоящий из точек и линий;  2. объект , где *V* – множество (точек) вершин, *E* – множество ребер (пар неупорядоченных элементов из *V*), характеризующих связи между элементами множества *V*. + | По определению графом называется  объект , где V –  множество (точек) вершин, *E* – множество ребер (пар неупорядоченных элементов из *V*), характеризующих связи между элементами множества *V*. |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, определив, что нижней остаточной пропускной способностью дуги Т-сети называется (указать ответ) | 1. величина потока, идущего по дуге, минус нижняя пропускная дуги  2. нижняя пропускная способность дуги минус величина потока по дуге  3. модуль разности между величиной потока по дуге и ее нижней пропускной способностью  4. величина потока, идущего по дуге, минус верхняя пропускная способность дуги  5. верхняя пропускная способность дуги минус величина потока по дуге  6. разность между верхней и нижней пропускными способностями дуги | 1. величина потока, идущего по дуге, минус нижняя пропускная способность дуги |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, определив соотношение величин, пусть  – величина потока в *Т*-сети, Cmin – минимальная из величин разрезов | 1.  меньше либо равно Cmin  2.  равно Cmin  3.  больше либо равно Cmin | Содержанием одной из теорем, доказанных в разделе курса, посвященного алгоритмам решения задачи о построении максимального потока в Т-сети, является то, что V≤ Cmin  1. меньше либо равно Cmin |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, выбрав из списка свойства интервалов времени между поступлением в СМО двух соседних заявок те, которые определяют простейший поток однородных событий.  Интервалы времени между поступлением двух последовательных заявок | 1. являются независимыми случайными величинами  2. имеют равномерное на некотором интервале [a,b] распределение  3. имеют одинаковое экспоненциальное распределение  4. равны между собой имеют распределение Эрланга | Простейшим потоком однородных событий называется последовательность случайных моментов времени, в которой разности между последовательными моментами – независимые случайные величины, имеющие одинаковое экспоненциальное распределение  1. являются независимыми случайными величинами  3. имеют одинаковое экспоненциальное распределение |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, дав определение орграфа | 1. граф, дуги которого ориентированы (т.е. концы дуг упорядочены);  2. граф, дуги которого образуют определенный орнамент;  3. граф со взвешенными дугами. | По определению ориентированного графа (орграфа).  1. граф, дуги которого ориентированы (т.е. концы дуг упорядочены) |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа определив соотношение подграфа, связного графа, называется остовом, если: | 1. множество его вершин совпадает с множеством вершин исходного графа  2. множество его ребер совпадает с множеством ребер исходного графа  3. множество его вершин совпадает с множеством вершин исходного графа, и он является деревом и связывает все вершины исходного графа  4. он является собственным связным подграфом исходного графа | 3. множество его вершин совпадает с множеством вершин исходного графа, и он является деревом и связывает все вершины исходного графа  он является собственным связным подграфом исходного графа |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования, определив, сколько клиентов может поступить одновременно в марковскую СМО в произвольный момент времени t с вероятностью 1? | 1. ≤ 1 2. ≥ 1 3. 2 4. 1 | По свойству ординарности простейшего потока в марковскую СМО одномоментно не может поступить ≥2 клиентов.   1. ≤ 1 |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования, определив, какое из соотношений определяет параметр загрузки СМО ( λ - интенсивность входящего потока, µ - интенсивность обслуживания)? | * 1. ρ = λ /(m µ)   2. ρ = λ / µ   3. ρ = λ µ   4. ρ = λ+ µ   5. ρ = λ- µ | Параметром загрузки СМО называется отношение интенсивности поступления заявок к интенсивности обслуживания.  2. ρ = λ / µ |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического моделирования, определив, какая из перечисленных функций является функцией распределения показательного закона | 3. . | Экспоненциальным (показательным) распределением называется распределение с функцией распределения вида  2. |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, определив, что граф называется полным, если | 1. каждому ребру сопоставлено некоторое положительное число – вес;  2. любые две вершины графа могут быть соединены простой цепью  3. все элементы графа полностью определены  4. каждые две вершины графа соединены ребром | По определению полного графа.  4. каждые две вершины графа соединены ребром |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, определив, что называется контуром в орграфе: «путь…» (дополнить определение) | 1. проходящий через все узлы графа;  2. в котором начало и конец совпадают;  3 являющийся простым, в котором начало и конец совпадают | По определению контуром в орграфе называется простой путь, в котором начало и конец совпадают.  3. являющийся простым, в котором начало и конец совпадают |  |
| Продемонстрируйте знание методов использования математического анализа, указав определение постоянной метки узла в алгоритме Дейкстры | 1. оценкой сверху длины пути от начального узла s до заданного узла;  2. длиной кратчайшего пути от начального узла  *s* до заданного узла  3. вероятностью того, что искомый путь пройдет через определенный, заданный узел. | 2. длиной кратчайшего пути от начального узла  *s* до заданного узла |  |
| ОПК-1.2  Умеет решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), математического анализа и моделирования | Б1.О.11 Физика (умеет) | Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение вычислять скорость вращения:  Через 10 с после включения вентилятор, вращаясь равноускорено, сделал N = 75 оборотов. С какой частотой стал вращаться вентилятор к этому моменту времени? | а) 5 Гц, б) 10 Гц,  в) 12 Гц, г) 15 Гц,  д) 25 Гц. | N=n\*t/2,  n=2N/t=2\*75/10=15  г) 15 Гц |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение умение вычислять импульс, полученный телом при столкновении:  Тележка массой 10 кг двигается со скоростью 10 м/с и налетает на стенку под углом 90о к поверхности стенки. В результате упругого столкновения стенка получает импульс. | а) 5 кг м/с, б) 10 кг м/с,  в) 15 кг м/с, г) 20 кг м/с,  д) 100 кг м/с, е) 200 кг м/с, ж) ж) 500 кг м/с. | p=2mv=2\*10\*10=  =200е) 200 кг м/с |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение умение вычислять энергию вращения:  Колесо вращается с угловой скоростью 10,0 рад/с. Момент инерции колеса 200 кг м2. Чему равна энергия вращения колеса? | а) 1000 Дж, б) 2000 Дж,  г) 10000 Дж, д) 20000 Дж | 102\*200/2=10000  г) 10000 Дж |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как рассчитывать сопротивление цепи и правильно записать величину погрешности:  Два сопротивления (300 ± 4 Ом и 200 ± 3 Ом) включены в цепь последовательно. Каково общее сопротивление и его абсолютная погрешность? | а) 100 ± 7 Ом, б) 500 ± 7 Ом, в) 500 ± 4 Ом, г) 500 ± 5 Ом, д) 600 ± 5 Ом | 500 ± 5 Ом  300+200=500  (42+32)1/2=5 |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение *умение вычислять изменение внутренней энергии газа:*  В сосуде находится идеальный газ при температуре 600 К. В результате охлаждения его температура снизилась до 300 К. Как изменилась внутренняя энергия газа? Записать правильный ответ. | Внутренняя энергия  а) уменьшится в 2 раза,  б) не изменится,  в) увеличится в 2 раза,  г) увеличится в 18 раз | Заключается в возрастании амплитуды вынужденных колебаний при совпадении частоты вынуждающей силы с частотой собственных колебаний.  внутренняя энергия уменьшилась в 2 раза  а) уменьшится в 2 раза |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение *умение вычислять изменение индукции магнитного поля при изменении тока:*  По соленоиду течет ток 1 А. Как изменится индукция магнитного поля на расстоянии 50 см от соленоида, если ток через соленоид увеличится до 2 А? | а) не изменится,  б) увеличится в 2 раза,  в) уменьшится в 2 раза,  г) увеличится в 4 раза,  д) уменьшится в 4 раза. | B2/B1=I2/I1=2/1=2  б) увеличится в 2 раза |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение *умение правильно записать величину погрешности при измерении физических величин:*  Результат измерения на весах массы контейнера дал значение 284.7 кг, погрешность измерения 2.2 кг. Правильная запись измерения имеет вид | а) 284.7 ± 2.2 кг,  б) 284 ± 2 кг,  в) 285 ± 2.2 кг,  г) 285 ± 2 кг | 285 ± 2 кг |  |
| Б1.О.12 Химия (умеет)  Инженерная химия и естествознание | Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение определять химическую активность соляной кислоты HCl по отношению к предложенным ниже металлам, выбрав те металлы, с которыми она способна прореагировать. | 1. Mg 2. Cu 3. Zn 4. Fe | Соляная кислота реагирует тс теми металлами, которые расположены в ряду напряжений металлов до водорода (или соляная кислота реагирует с теми металлами, которые имеют отрицательное значение электродного потенциала)  К таким металлам из предложенных относятся магний Mg, цинк Zn, железо Fe  Ответ: 134 |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение учитывать химические свойства веществ при их перевозке, выполнив задание.  Какие кислоты из нижеперечисленных можно перевозить в стальных специальных цистернах? | 1. Разбавленная HCl 2. Разбавленная H2SO4 3. Концентрированная H2SO4 4. Концентрированная HNO3 | Железо (в составе стали) реагирует с разбавленными соляной HCl и серной кислотами H2SO4, а в концентрированной азотной HNO3 и серной кислотах пассивирует (не взаимодействует), поэтому такие кислоты можно перевозить в специальных стальных цистернах.  Ответ: 3, 4 |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение проводить расчет концентрации перевозимых железнодорожным транспортом веществ, решив задачу.  Железнодорожная цистерна имеет грузоподъёмность массой 60 тонн. Какова масса перевозимой воды, т, при транспортировке азотной кислоты HNO3, массовая доля которой составляет 65%. |  | Раствор= растворенное вещество + растворитель (вода)  Если массовая доля азотной кислоты равна 65%, следовательно, массовая доля воды (растворителя) = 100-65=35%.  Тогда, m(H2O)==21 т  Ответ: 21 |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение учитывать некоторые свойства металлов при их перевозке, выполнив задание.  Натрий и калий можно хранить под слоем керосина, а литий – только под слоем вазелинового масла, т.к.: | 1. Литий реагирует с керосином  2. В ряду напряжений литий находится левее натрия и калия  3. Литий более активен, чем калий и натрий  4. Плотность лития меньше плотности керосина | 4 |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение проводить расчет необходимого количества реагента для нейтрализации опасных веществ, выполнив задачу.  Для нейтрализации разлива одной тонны соляной кислоты необходимо использовать 7,4 т 5% раствора щелочи NaOH. Определить массу вещества NaOH, т, необходимую для приготовления такого раствора. |  | m(NaOH)==0,37 т  Ответ: 0,37 |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение проводить расчет необходимого количества реагента для нейтрализации опасных веществ, выполнив задачу.  Для нейтрализации разлива одной тонны диметиламина используют 10 т 10% раствора соляной кислоты HCl. Определить массу вещества HCl, т, необходимую для приготовления такого раствора. |  | m(HCl)=  Ответ: 1 |  |
| Б1.О.41 Общая электротехника (умеет)  Электротехника и теплоэнергетика | Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных определив угловую частоту напряжения сети с частотой *f* | *ω=2πf* | *ω=2πf* |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение указав как достаточно определить величину емкостного сопротивления конденсатора с емкостью *С* | *ХС=1/(ωС)* | *ХС=1/(ωС)* |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение определить величину линейного напряжения при соединении звездой, если известно фазное напряжение |  |  |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение определить величину угловой частоты вращения ротора АД (*Ω* в рад/с), используя частоту вращения ротора (*n* в об/мин) |  |  |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение определить полную электрическую мощность, вырабатываемую трехфазным синхронным генератором (*S*), используя значения линейных напряжений (*UЛ*) и токов (*IЛ*). |  |  |  |
| Продемонстрируйте решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук как умение определить коэффициент мощности синхронного генератора (*cosϕ*), используя полную электрическую мощность (*S*) и активную мощность, вырабатываемые трехфазным синхронным генератором (*P*). |  |  |  |
| Б1.О.07 Математика (умеет)  Высшая математика | Продемонстрируйте умение решать инженерную задачу в профессиональной деятельности с использованием методов математического анализа при организации процессов перевозки и моделировании движения поездов, установив соответствие между величиной прибыли, зависящей от параметра , и значением , где достигается наибольшее значение прибыли от перевозки грузов.  Прибыль от перевозки грузов (в млн рублей) за один год выражается величиной:  ,  ,  в) .  *установить соответствие* | *a)*  б)  в) | а – в  б – а  в – б |  |
| Продемонстрируйте умение формализовать инженерную задачу в профессиональной деятельности с использованием методов математического анализа при организации процессов перевозки и моделировании движения поездов, вписав слово.  Пусть – функция, характеризующая затраты на грузоперевозки в зависимости от объема – перевезенного товара. Известно, что объем грузоперевозок ограничен техническими требованиями и производная данной функции положительная на интервале и отрицательна на интервале . Тогда затраты на грузоперевозки достигают «….» значения при объеме груза  *вписать слово* | a) наименьшего  b) наибольшего  c) восходящего  d)  убывающего  e)  плавающего  f) тождественного | b) наибольшего |  |
| Продемонстрируйте умение формализовать инженерную задачу в профессиональной деятельности с использованием методов математического анализа при организации процессов перевозки и моделировании движения поездов, вписав слово.  Пусть – функция, характеризующая прибыль за грузоперевозки в зависимости от объема – перевезенного товара. Известно, что объем грузоперевозок ограничен техническими требованиями и производная данной функции отрицательна на интервале и положительна на интервале . Тогда прибыль на грузоперевозки достигает «….» значения при объеме груза  *вписать слово* | a) наименьшего  b) наибольшего  c) восходящего  d)  убывающего  e)  плавающего  f) тождественного | a) наименьшего |  |
| Продемонстрируйте умение решать инженерную задачу в профессиональной деятельности с использованием методов математического анализа при организации процессов перевозки и моделировании движения поездов.  Перевозка *x* тыс. единиц продукции обходится в *q*  =  0,5*x*2 + *x* + 7 млн рублей в год. При цене *p* тыс. рублей за единицу годовая прибыль от перевозки этой продукции (в млн рублей) составляет *px* − *q*. При каком наименьшем значении *p* через три года суммарная прибыль составит не менее 75 млн рублей?  *выбрать только один правильный ответ* | a) 7  b) 8  c) 9  d)  10  e)  11  f) 12 | c) 9 |  |
| Экспериментально установлено, что прибыль предприятия от уровня заработной платы сотрудников адекватно описывается функцией: . Продемонстрируйте умение вычислить скорость роста прибыли при заработной плате , то есть найти производную в точке:  .  Выбрать только один правильный ответ. |  |  |  |
| Известно, что скорость транспортного средства в момент времени описывается функцией , то есть известна производная . Продемонстрируйте умение найти закон прямолинейного движения, то есть первообразную . Выбрать несколько правильных ответов | * . * . * . * . | * . * . |  |
| Б1.О.13 Математическое моделирование систем и процессов (умеет) | Покажите умение определить кодировку системы обслуживания.  Какой кодировке Кендалла соответствует следующая СМО?  В порт под погрузку прибывают суда. Моменты времени прибытия судов образуют простейший входной поток с интенсивностью 0.5 судов/час. Время погрузки одного судна имеет показательный закон распределения со средним 1.5 часа. Число мест для ожидания не ограничено. | 1. M|M|2|0 2. M|M|2 3. M|M|2|1.5 | Поскольку интервалы между приходами заявок и времена обслуживания имеют показательный закон распределения, система марковская M|M, поскольку число мест для ожидания не ограничено, она с ожиданием, и так как 2 крана осуществляют погрузку, третий символ кодировки – 2.  2. M|M|2 |  |
| Покажите умение найти решение системы дифференциальных уравнений Колмогорова. Какое из соотношений есть решение прямой системы дифференциальных уравнений Колмогорова с начальным условием *P(0)=I*, где *I* – единичная матрица, Λ – нфинитезимальная матрица цепи Маркова с непрерывным временем | * 1. P(t)= P(0) log(Λ t);   2. P(t)= log(Λ t);   3. P(t)=exp( Λ t)   4. P(t)= P(0) Λ t. | Решением линейной системы Колмогорова является матричная экспоненциальная функция.  3. P(t)=exp( Λ t) |  |
| В какой из кодировок «спрятана» марковская СМО с немедленным обслуживанием: | 1. M|M|1 2. M|M|1|0 3. G|G| ∞ 4. M|M|∞ | У марковской СМО два первых символа кодировки Кендалла – это буквы М, число приборов у системы с немедленным обслуживанием кодируется символом бесконечности.4.  M|M|∞ |  |
| Покажите умение определить кодировку марковской СМО.  Какая из кодировок обозначает марковскую СМО с ограниченной очередью: | 1. M|M|3 2. M|D|2|2 3. M|M|1|2 4. G|M|1|2 | Системы 2, 3, 4 – это системы с ограниченной очередью (4-й символ – это число мест для ожидания, он равен двум), но марковская среди них только одна, у которой первые два символа – М.  3. M|M|1|2 |  |
| В каком соотношении находятся следующие показатели эффективности работы СМО:  - среднее число требований в системе,  - среднее число требований в очереди | 1. ; 2. ; | Поскольку заявок в системе всегда ≥ числу требований в очереди (равенство только в случае, когда в системе нет клиентов), то это неравенство сохраняется и для средних.  2. |  |
| В каком соотношении находятся следующие показатели эффективности работы СМО: - среднее время ожидания начала обслуживания, T – среднее время пребывания требования в системе | 3. . | Поскольку время пребывания в системе складывается из времени ожидания начала обслуживания и времени обслуживания, поэтому оно всегда больше либо равно времени ожидания.  1. |  |
| ОПК-1.3  **Владеет** методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности | Б1.О.07 Математика (владеет)  Высшая математика | Продемонстрируйте владение навыками операций над матрицами. Пусть имеются матрицы запасов товаров для склада №1 и склада №2. Тогда общий запас товаров вычисляется как «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» матриц. Вписать слово. | * Разность. * Произведение. * Сумма. * Транспонирование. | Общий запас товаров вычисляется как сумма запасов товаров на складах.  Ответ:  Сумма |  |
| Продемонстрируйте владение навыками применять геометрические векторы в транспортных задачах. Осуществляется доставка груза из пункта «A» в пункт «B». Расположите ответы так, чтобы они соответствовали следующим понятиям:  1. Начало маршрута.  2. Конец маршрута.  3. Расстояние между пунктами «A» и «B».  4. Направление движения. | * Направляющие косинусы. * Точка «A». * Модуль вектора . * Точка «B». | По определениям вектора, модуля вектора и направляющего косинуса.  1. Точка «A».  2. Точка «B».  3. Модуль вектора .  4. Направляющие косинусы вектора . |  |
| Продемонстрируйте владение навыками выбора метода решения системы линейных уравнений в экономических задачах. Планирование производства описывается системой трех линейных уравнений с пятью неизвестными. Какой метод применим для решения такой системы? Выбрать только один правильный ответ. | * Метод Гаусса. * Метод обратной матрицы. * Метод Крамера. | Методы Крамера и обратной матрицы позволяют решать системы линейных уравнений при условии равенства числа уравнений – числу неизвестных, включенных в эти уравнения. При использовании метода Гаусса такое требование не является обязательным.  Ответ:  метод Гаусса |  |
| Продемонстрируйте владение навыками математического анализа при формализации инженерной задачи при организации перевозок.  … Если прибыль от перевозки грузов (в млн рублей) за один год выражается величиной , то ее «…» находится в вершине параболы, характеризующей квадратичную функцию.  *вписать слово* | a) значение  b) максимум  c) минимум  d)  производная  e)  перевозка  f) груз | Поскольку функция прибыли квадратичная и коэффициент перед отрицательный, то в вершине параболы достигается наибольшее значение в связи с тем, что ветви параболы опущены вниз.  Ответ:  b) максимум |  |
| Продемонстрируйте владение навыками математического анализа при формализации инженерной задачи при организации перевозок.  … Если затраты на перевозку грузов (в млн рублей) за один год выражаются величиной , то ее «…» находится в вершине параболы, характеризующей квадратичную функцию.  *вписать слово* | a) значение  b) максимум  c) минимум  d)  производная  e)  перевозка  f) груз | Поскольку функция прибыли квадратичная и коэффициент перед положительный, то в вершине параболы достигается наибольшее значение в связи с тем, что ветви параболы направлены вверх.  Ответ:  b) минимум |  |
| Продемонстрируйте владение навыками математического анализа решив инженерную задачу при организации перевозок.  На двух транспортных узлах (ТУ) загружаются абсолютно одинаковые вагоны, но на втором ТУ используется более совершенное оборудование.  В результате на загрузку *t* вагонов рабочие на первом ТУ тратят суммарно 4*t*3 часов в день, а на втором ТУ – *t*3 часов в день.  За каждый час работы (на каждом из ТУ) рабочему платят 1 тысячу рублей. Необходимо, чтобы за день суммарно загружалось 20 вагонов.  Таким образом, зависимость оплаты труда рабочих обоих ТУ от количества загруженных вагонов выражается формулой: , при условии .  Какую наименьшую сумму придется тратить ежедневно на  оплату труда рабочих?  *выбрать только один правильный ответ* | a) 3 387 399  b) 3 569 000  c) 4 323 098  d)  e)  f) 3 999 876 | Найдем наименьшее значение функции . Для этого вычислим ее производную и приравняем к нулю.  , нули производной находятся в точках -20 и . Условию задачи удовлетворяет точка  Поскольку данная точка является точкой минимума, то наименьшая сумма, необходимая для выплаты рабочим, будет достигнута либо в точке 6, либо в точке 7.  в тыс. руб.  Ответ:  b) 3 569 000 |  |
| Продемонстрируйте владение навыками математического анализа решив инженерную задачу при организации перевозок.  В двух депо ремонтируются абсолютно одинаковые вагоны при использовании одинаковых технологий. Если рабочие на одном из ТУ трудятся суммарно *t*2 часов в неделю, то за эту неделю они производят *t* единиц товара.  За каждый час работы в первом депо оплата рабочему составляет 250 рублей, во втором депо – 200 рублей.  Дирекция дороги готова выделять 900 000 рублей в неделю на оплату труда рабочих.  Таким образом, зависимость количества отремонтированных вагонов от фонда оплаты труда рабочих первого депо выражается: .  Какое наибольшее количество вагонов можно отремонтировать за неделю на этих двух ТУ?  *выбрать только один правильный ответ* | a) 100  b) 90  c) 80  d)  e)  54  f) 50 | Найдем наименьшее значение функции . Для этого вычислим ее производную и приравняем к нулю.  , нуль производной находится в точке 400000.  Поскольку данная точка является точкой максимума, то наибольшее количество вагонов, которое можно отремонтировать за неделю на этих двух ТУ:  Ответ:  b) 90 |  |
| Продемонстрируйте владение навыками математического анализа установив соответствие при формализации инженерной задачи при организации перевозок.  Зависимость количества *Q* (в шт., ) перевезенного фирмой товара от цены *P* (в руб. за шт.) выражается формулой . Затраты на перевозку *Q* единиц товара составляют  рублей. Кроме затрат на перевозку, фирма должна платить налог *t* рублей с каждой перевезенной единицы товара.  Фирма производит такое количество товара, при котором её прибыль максимальна. При каком значении *t* общая сумма налогов, собранных государством, будет максимальной?  Установите соответствие:  а) прибыль фирмы  б) общая сумма налогов, собранных государством  в) прибыль с учетом зависимости цены от количества перевезенного товара  *установить соответствие* | а)  б)  в) | Прибыль фирмы определяется, как разность между доходом и затратами ; общая сумма налогов, собранных государством, вычисляется, как произведение налога с каждой перевезенной единицы товара на их количество ; прибыль с учетом зависимости цены от количества перевезенного товара – .  Ответ:  а – в  б – а  в – б |  |
| Продемонстрируйте владение навыками организации перевозок посредством решения транспортной задачи. Построение начального плана транспортной задачи по критерию стоимости выполняется одним из простейших методов. Выбрать несколько правильных ответов. | * Метод северо-западного угла. * Метод наименьших квадратов. * Метод Крамера. * Метод наименьшей стоимости. | К методам построения начального плана транспортной задачи относятся метод северо-западного угла и метод наименьшей стоимости.  Ответ:  Метод северо-западного угла.  Метод наименьшей стоимости. |  |
| Продемонстрируйте владение навыками вычислять выборочное среднее объема перевозок за квартал, если имеется статистический ряд (первая строка – наблюдаемое значение прибыли, вторая строка – частота наблюдения):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 10 | 5 | 30 | 15 | |  | 3 | 4 | 1 | 2 |   Выбрать только один правильный ответ. | * . * . * . * . | * Ответ: |  |
| Продемонстрируйте владение навыком выбирать числовую характеристику для решения производственной задачи:  1. Определить наиболее часто встречающееся значение в выборке.  2. Определить значение, разделяющее выборку на две одинаковые по объему части.  3. Найти среднюю выборочную величину.  4. Оценить отклонение наблюдений выборки относительно ее среднего.  Установить соответствие. | * Выборочная дисперсия. * Мода. * Медиана. * Выборочное среднее. | По определениям моды, медианы, выборочного среднего и выборочной дисперсии  Ответ:  1. Мода.  2. Медиана.  3. Выборочное среднее.  4. Выборочная дисперсия. |  |
| Продемонстрируйте умение оценивать связь между двумя экономическими показателями с помощью выборочного коэффициента корреляции . Сделайте вывод, если . Выбрать только один правильный ответ. | * Имеет место прямая линейная связь. * Имеет место обратная линейная связь. * Два показателя статистически не связаны. * Отсутствует линейная связь между этими показателями. | По определению коэффициента корреляции: отсутствует линейная связь между этими показателями  Ответ:  Отсутствует линейная связь между этими показателями |  |
| Продемонстрируйте владение навыком определять точечную и интервальную оценки математического ожидания нормального распределения,  если по выборке объема вычислены:  - частоты вариант ;  - выборочное среднее ;  - выборочное среднее квадратическое отклонение ;  - табличная величина статистики Стьюдента (с надежностью ).  Выбрать два правильных ответа. | * точечная оценка   .   * точечная оценка   .   * интервальная оценка   .   * интервальная оценка   . | По определению   * оценка   .   * интервальная оценка   . |  |
| Продемонстрируйте владение навыком проверять гипотезу о нормальном распределении генеральной совокупности. Пусть наблюдаемое значение критерия , а табличное .  Выбрать только один правильный ответ. | * Отклоняется гипотеза о нормальном распределении. * Нет оснований отклонить гипотезу о нормальном распределении. * Принимается гипотеза о нормальном распределении, считая ошибку решения равной 6,3. | * В соответствии с критерием – отклоняется. * Ответ: * Отклоняется гипотеза о нормальном распределении. |  |
| Продемонстрируйте владение навыком проверять гипотезу о равенстве нулю коэффициента регрессии *b* по *t* критерию. Пусть наблюдаемое значение критерия , а табличное .  Выбрать несколько правильных ответов. | * Отклоняется нулевая гипотеза . * Принимается нулевая гипотеза . * Отклоняется альтернативная гипотеза . * Нет оснований отклонить альтернативную гипотезу . | В соответствии с t критерием – отклоняется нулевая гипотеза и при этом нет оснований отклонить альтернативную гипотезу.  Ответ:  Отклоняется нулевая гипотеза .  Нет оснований отклонить альтернативную гипотезу . |  |
| Б1.О.13 Математическое моделирование систем и процессов (владеет)  Высшая математика | Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик простейших потоков событий: дайте числовой ответ в задаче.  Мимо поста ДПС проходит простейший поток автомобилей с интенсивностью 6 автомобилей в мин. Каждый автомобиль независимо от других автомобилей останавливается для проверки с вероятностью 0.05. Найдите среднее число автомобилей, проверенных за 8 час. |  | Средне число автомобилей, проверенных за 1 минуту, составляет 6\*0,05=0,3. За час будет в среднем проверено в 60 раз больше, то есть 18. Таким образом, за 8 ч работы будет в среднем проверено 18\*8=144 автомобиля.  Ответ:  144 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В систему M|M|m (с ожиданием) поступает простейший поток заявок с интенсивностью 8 заявок в час. Среднее время обслуживания одной заявки каждым прибором составляет 12 мин. 20Какое минимальное число приборов должно быть в этой системе, чтобы у нее существовал стационарный режим обслуживания? | 2  3  4 | Для существования стационарного режима необходимо и достаточно, чтобы загрузка, приходящаяся на 1 прибор  ρ/m=λ/(m\*μ) была бы строго <1. В этой задаче λ=8,  Среднее время обслуживание равно =12мин= 1/5 ч. Значит,  μ=1/ = 5 и ρ=8/5. Достаточно разделить ρ на 2, чтобы получить число 8/10 <1.  Значит, минимальное число каналов обслуживания равно 2.  Ответ:  2 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В СМО с отказами поступает простейший поток заявок с интенсивностью λ =10 заявок в час. Вероятность отказа в этой системе составляет 0.05. Найдите среднее число заявок, обслуженных системой за 8 час. в стационарном режиме. | 75  76  77 | Среднее число заявок, обслуживаемых системой в час, равно  λ\* (1-Pотк) =0,95\*10=9,5  Значит, за 8 ч в среднем будет обслужено 9,5\*8 =76 заявок  76 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В систему обслуживания вида M|M|2 поступает простейший поток заявок с интенсивностью 2 заявки в час. Время обслуживания имеет экспоненциальное распределение с параметром μ=2. Найдите среднее число приборов, занятых обслуживанием в этой системе. |  | По 3-й формуле Литтла среднее число приборов, занятых обслуживанием, совпадает с параметром ρ=λ/μ загрузки системы. В этой задаче λ=2, μ=2. Значит ρ=1.  Ответ:  1 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В систему M|M|1 поступает поток заявок, образованный суммированием трех независимых потоков из трех источников с параметрами λ1=2, λ2=3, λ3=5 в час соответственно. Время обслуживания заявки в этой системе в среднем составляет 3 мин. Найдите среднее время ожидания в этой системе (в минутах). |  | Интенсивность входного потока в эту систему равна сумме  2+3+5=10 в час, значит λ=1/6 в минуту. Интенсивность обслуживания μ=1/3 заявки в минуту. Значит, параметр загрузки ρ=λ/μ=3/6=0,5. По второй формуле Литтла среднее время ожидания  =/ λ, где – средняя длина очереди, которую для одноканальной СМО находим по формуле  =ρ2/(1-ρ)=0,25/0,5=0,5. Значит =0,5/(1/6)=3 мин.  Ответ:  3 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  На автозаправочной станции (АЗС) есть 3 колонки для заправки бензином. Поток машин, прибывающий на АЗС – простейший. В среднем машина прибывает каждые 3 мин. Время обслуживания имеет экспоненциальное распределение и среднее время обслуживания составляет 1.5 мин. Найдите среднее число занятых бензоколонок в стационарном режиме АЗС. | 0,4  0,5  0,6 | Интенсивность входного потока λ=1/3 в минуту, интенсивность обслуживания μ=2/3 в минуту. Параметр загрузки ρ=λ/μ=0,5.  По 3-й формуле Литтла среднее число заявок в стационарной СМО с ожиданием совпадает с параметром загрузки.  Ответ:  0.5 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В системе M|M|m (с ожиданием) среднее число приборов, занятых обслуживанием, равно 2, интенсивность обслуживания одним прибором составляет 3 заявки в минуту. Найдите среднее число заявок, обслуживаемых этой системой за 10 минут (в стационарном режиме). | 59  60  61 | Параметр загрузки равен среднему числу приборов, занятых обслуживанием, то есть ρ=2. Интенсивность обслуживания μ=3. Значит, интенсивность входного потока λ=6 заявок в минуту. В стационарном режиме интенсивность потока на выходе равна интенсивности потока на входе (по теореме Бёрке). Значит число обслуженных заявок за 10 минут будет составлять в среднем λ\*10=60.  Ответ: 60 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В СМО поступает простейший поток заявок. Среднее время между поступлением заявок составляет 0.2 минуты. Каждая из заявок независимо от других является приоритетной с вероятностью 0.1. Сколько в среднем приоритетных заявок поступит в систему за 2 часа? | 59  60  61 | Интенсивность входного потока λ=1/ 0,2=5, интенсивность потока приоритетных заявок λp=5\*0,1=0,5. Следовательно, в за 1 ч=120 мин в среднем поступит 0,5\*120=60 заявок.  Ответ: 60 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В СМО с отказами поступает простейший поток заявок с интенсивностью λ=5 заявок в мин. Вероятность отказа в этой системе составляет 0.25. Найдите среднее число заявок, обслуживаемых этой системой за 8 часов. | 1700  1800  1900 | Среднее число заявок, обслуженных системой с отказами за единицу времени, находится по формуле λ(1-Pотк). В этой системе оно равно 5\*0,75=3,75 в минуту. Значит, за 8 часов в среднем система обслужит 3,75\*60\*8=1800 заявок.  Ответ: 1800 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В системе M|M|2 загрузка, приходящаяся на один прибор, равна 0.5. Интенсивность входного потока составляет 1/12 заявки в мин Найдите среднее время ожидания в этой системе в стационарном режиме (в минутах) | 3  4  5 | Загрузка, приходящаяся на 1 прибор, равна ρ/m=0,5.  Значит ρ=0,5\*2=1 Интенсивность входного потока λ=1/12. Среднее время ожидания по 2-й формуле Литтла вычисляется как =/λ. Среднюю длину очереди находим по формуле  = = p0 =(1+1+1/(2\*0,5))-1 =1/3  Отсюда находим =/λ=1/3 \*12=4.  Ответ: 4 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В систему M|M|m|0 в стационарном режиме поступает простейший поток заявок с интенсивностью λ =2 заявки в мин. Время обслуживания в среднем составляет 0.5 мин. Какое минимальное число приборов должно быть у этой системы, чтобы вероятность отказа не превышала 0.1? Найдите при этом значении вероятность простоя данной системы. | 2  3  4 | В этой системе λ =2 ; μ=1/ 0,5=2. Значит параметр загрузки ρ=2/2=1. Вероятность отказа находится по формуле Pm=ρm/m!\*(1+ρ+ρ2/2+…+ρm/m!)-1. Поскольку ρ=1, то Pm=1/m!\*(1+1+1/2+…+1/m!)-1. Для того, чтобы последняя величина не превышала 0,1, должно быть m≥3, то есть в системе должно быть не менее чем 3 прибора.  Ответ: 3 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В СМО с отказами поступает простейший поток заявок с интенсивностью λ=0.8 заявок в мин. Вероятность отказа в этой системе составляет 0.25. Найдите среднее число заявок, обслуживаемых этой системой за 10 часов. | 350  360  370 | Среднее число заявок, обслуживаемых за 1 минуту, равно λ(1-Pотк)=0,8\*0,75=0,6. Значит за 10 часов будет обслужено в среднем 0,6\*600=360 заявок.  Ответ: 360 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В системе M|M|4 загрузка, приходящаяся на один прибор, равна 0.25. Найдите среднее число приборов, занятых обслуживанием в этой системе. | 1  2  3 | Среднее число приборов, занятых обслуживанием, равно параметру загрузки ρ=ρ/m\*m=0,25\*4=1  Ответ: 1 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  Вероятность простоя системы M|M|1|0 с отказами в стационарном режиме равна 0.5. Найдите вероятность отказа в этой системе. | 04  0,5  0,6 | У одноканальной системы с отказами только два состояния. Вероятность простоя равна 0,5. Значит, вероятность того, что системе занят единственный канал обслуживания, т.е. вероятность отказа, составляет 0,5  Ответ: 0.5 |  |
| Продемонстрируйте владение методами расчета характеристик стационарных СМО. Дайте числовой ответ  В систему M|M|m (с ожиданием) поступает простейший поток заявок с интенсивностью 2 заявки в минуту. Среднее время обслуживания одной заявки каждым прибором составляет 2 мин. Какое минимальное число приборов должно быть в этой системе, чтобы у нее существовал стационарный режим обслуживания? | 4  5  6 | Интенсивность входного потока λ=2, интенсивность обслуживания μ=1/2 =0,5 заявки в минуту. ρ/m=λ/(μ \*m)=4/m. Для существования стационарного режима необходимо, чтобы последняя величина была строго меньше 1. Значит, минимальное необходимое число приборов – 5.  Ответ: 5 |  |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1  **Знает** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Б1.О.08 Информатика (знает)  Информационные и вычислительные системы | Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий выбрать несколько правильных ответов  К внутренней памяти относятся ... | Винчестер  Постоянная память  Оперативная память  Память на компакт-дисках (CD) | Постоянная память  Оперативная память |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, ыыбрав несколько правильных ответов.  Минимальный перечень устройств, необходимых для работы каждой ЭВМ архитектуры Джона фон Неймана, обязательно включает в себя ... | Оперативную память  Устройства ввода-вывода  Процессор  Винчестр | Оперативную память  Устройства ввода-вывода  Процессор |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Что такое информация? | Сведения получаемые из окружающей среды  Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состояниях, которые уменьшают степень неопределенности, неполноты знаний.  Продукт взаимодействия данных и адекватных им методов обработки.  Сведения, публикуемые в средствах массовой информации  Область человеческой деятельности, связанная с автоматизированной обработкой информации на ЭВМ | Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состояниях, которые уменьшают степень неопределенности, неполноты знаний.  Продукт взаимодействия данных и адекватных им методов обработки. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Постановка задачи включает в себя: | Математическую модель задачи  Описание выходных и входных данных  Разработку визуальной части проекта  Словесное описание задачи  Код процедуры | Описание выходных и входных данных  Словесное описание задачи |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Какое из этих высказываний можно отнести к понятию «Алгоритм» в информатике? | Последовательность блоков в схеме  Последовательность операторов в программе  Последовательность действий  Последовательность кодов процедуры  Последовательность арифметических и логических действий | Последовательность блоков в схеме  Последовательность действий  Последовательность арифметических и логических действий |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Какие ключевые слова  могут быть использованы в коде процедуры структуры  «Развилка»? | Until  Then  Else  If  For | Then  Else  If |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Какие из предложенных вариантов являются циклом с предусловием? | For … Next  Do … Loop While  Do Until … Loop  Do … Loop Until  Do While … Loop | For … Next  Do Until … Loop  Do While … Loop |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Какие из предложенных вариантов являются циклом с постусловием? | Do … Loop While  Do Until … Loop  For … Next  Do … Loop Until  Do While … Loop | Do … Loop While  Do … Loop Until |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  К производным алгоритмическим структурам относятся: | o Цикл  o Заполнение  o Цикл в цикле  o Поиск  Накопление | Заполнение  Поиск  Накопление |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Электронная таблица Excel предназначена для: | Редактирования фотографий  Различного рода расчетов  Создания презентаций  Построения графиков и диаграмм  Работы со списками | Различного рода расчетов Построения графиков и диаграмм Работы со списками |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав один правильный ответ.  Какой операцией в Excel можно получить из списка его часть? | Группировка  Сортировка  Фильтрация  Поиск  Вставка | Фильтрация |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав один правильный ответ.  База данных это: | Хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных некоторой предметной области  Интегрированная совокупность данных, предназначенная для хранения и многофункционального использования  Программный комплекс, предназначенный для управления большими информационными массивами  Система, предназначенная для автоматизации управления объектами  Организованная структура, предназначенная для хранения данных, то есть любых сведений об объектах, явлениях, процессах, действиях и т.д. | Организованная структура, предназначенная для хранения данных, то есть любых сведений об объектах, явлениях, процессах, действиях и т.д. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Что из перечисленного является объектами СУБД Access? | Отчет  Поле  Форма  Таблица  Запись | Отчет  Форма  Таблица |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав несколько правильных ответов.  Какие Запросы можно создавать в СУБД Access? | Логические  На выборку  Параметрические  На пересчет  Итоговые | На выборку  Параметрические  Итоговые |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий, выбрав один правильный ответ.  Защита информации - это | 1 Специальная программа для выполнения определенной задачи  2 Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности  3 Процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователя  Нет правильного ответа | 2. Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности |  |
| Цифровые технологии в профессиональной деятельности (знает)  Логистика и коммерческая работа | 1. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (выберите один правильный ответ):  Информационная система – это | 1. это сложная человеко-машинная система, включающая в свой состав эргатические звенья, технические средства и программное обеспечение.  2. система приемов, способов и методов сбора, хранения, обработки, передачи, представления и использования информации;  3. совокупность технических и программных средств, а также работающих с ними пользователей (персонала), обеспечивающая ввод, передачу, хранение, обработку и представление информации;  4. именованная область внешней памяти, в которую можно записывать и из которой можно считывать данные | 3. совокупность технических и программных средств, а также работающих с ними пользователей (персонала), обеспечивающая ввод, передачу, хранение, обработку и представление информации |  |
| 2. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Информационный процесс – это | 1. действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц  2. процесс получения, хранения, транспортировки, преобразования и представления информации  3. система приемов, способов и методов сбора, хранения, обработки, передачи, представления и использования информации | 2. процесс получения, хранения, транспортировки, преобразования и представления информации |  |
| 3. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Информационные технологии – это | 1. процесс получения, хранения, транспортировки, преобразования и представления информации 2. система приемов, способов и методов сбора, хранения, обработки, передачи, представления и использования информации 3. это процессы, направленные на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы | 2. система приемов, способов и методов сбора, хранения, обработки, передачи, представления и использования информации |  |
| 4. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Структура информационного процесса включает в себя | 1. преобразование и ввод в ЭВМ; 2. сбор и хранение; 3. передача; 4. обработка и представление пользователям. 5. все варианты верны | 5. все варианты верны |  |
| 5. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  К качественным показателям информационного процесса относятся | 1. достоверность; 2. полнота; 3. среднее время наработки на отказ; 4. доступность; 5. интенсивность восстановления; 6. безопасность; 7. частота отказов 8. релевантность; | 1. достоверность; 2. полнота; 3. доступность; 4. безопасность; 5. релевантность; |  |
| 6. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  *Обеспечивающая часть* АСУ включает в себя | 1. Техническое обеспечение; 2. Информационное обеспечение; 3. Математическое обеспечение; 4. Программное обеспечение; 5. Экономическое обеспечение; 6. Лингвистическое обеспечение; 7. Экологическое обеспечение; | 1. Техническое обеспечение; 2. Информационное обеспечение; 3. Математическое обеспечение; 4. Программное обеспечение; 5. Лингвистическое обеспечение; |  |
| 7. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  *Функциональная часть* АСУ не включает в себя | 1. подсистемы АСУ; 2. синтез; 3. функции АСУ или их части; 4. задачи и комплексы задач; | 2. Синтез |  |
| 8. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Подсистема – это | 1. часть системы, выполняющая определенную функцию 2. элемент системы, представляющий собой систему 3. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы | 1 часть системы, выполняющая определенную функцию |  |
| 9. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Информационное обеспечение АСУ представляет собой | 1. состав, структуру и способы организации данных в системе и обмена между компонентами системы; 2. совокупность средств и правил для формализации естественного языка, используемых при общении пользователей и эксплуатационного персонала АС с комплексом средств автоматизации при функционировании АСУ. 3. совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АСУ при ее функционировании; | 3 совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АСУ при ее функционировании |  |
| 10. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Укажите неправильный ответ  Классификация объектов – это | 1. выделение (группировка) подмножества объектов, обладающих одинаковыми признаками. 2. совокупность правил и результат распределения заданного множества объектов на подмножества в соответствии с признаками сходства или различия. 3. упорядочивание объектов | 3. упорядочивание объектов |  |
| 11. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  По *назначению* информационные системы делятся на | 1. информационно-управляющие; 2. сосредоточенные системы; 3. системы поддержки принятия решений; 4. системы с удаленным доступом; 5. информационно-поисковые; 6. информационно-справочные 7. системы обработки данных; | 1. информационно-управляющие; 2. системы поддержки принятия решений; 3. информационно-поисковые; 4. информационно-справочные 5. системы обработки данных; |  |
| 12. Продемонстрируйте знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  По *особенностям функционирования* информационные системы делятся на | 1. режим реального времени; 2. режим обработки информации; 3. интерактивный режим; 4. режим пакетной обработки данных. | 1. режим реального времени; 2. интерактивный режим; |  |
| ОПК-2.2  **Умеет** использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач | Б1.О.08 Информатика (умеет)  Информацион  ные и вычислительные системы | 1. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии, определив последовательность действий: «сохранять документ в MS Word». Выбрать несколько правильных ответов. | Нажатие клавиш Ctrl+S  Щелчок по команде «Сохранить» на панели быстрого доступа  Из меню Файл.  Из ленты Вставка | Нажатие клавиш Ctrl+S  Щелчок по команде «Сохранить» на панели быстрого доступа  Из меню Файл. |  |
| 2. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии , выбрать один правильный ответ: «Шаблоны используются для…» | копирования одинаковых частей документа  замены ошибочно написанных слов  ставки в документ графики  создания подобных документов | создания подобных документов |  |
| 3. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач при проверке правописания в документах MS Word. Выбрать несколько правильных ответов, что следует выполнить для проверки правописания в документе (выполнить команды:) | На ленте Рецензирование команда Правописание  На главной ленте в группе Редактирование команда Найти  Клавиша F7 | На ленте Рецензирование команда Правописание  Клавиша F7 |  |
| 4 Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая переменные на языке VBA. Напишите в одну строчку описание вещественных переменных Z и S с двойной точностью, а переменную I как целую размером 2 байта. | Dim Z As Double, S As Double, I As Integer | Dim Z As Double, S As Double, I As Integer |  |
| 5. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая константы на языке VBA. Напишите описание константы π с двумя знаками после запятой и размером 4 байта. | Const Pi As Single = 3.14 | Const Pi As Single = 3.14 |  |
| 6. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая использования оператора присваивания в программах на языке VBA для выражения y=2ex | y=2\*Exp(x) | y=2\*Exp(x) |  |
| 10. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая использования оператора цикла в программах на языке VBA, ответив на вопрос: сколько раз выполнится тело цикла?  For x=0.5 To 2.5 Step 0.25  <тело цикла>  Next | 8  9  10 | **9** |  |
| 11. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая использования электронной таблицы Excel при решении следующей задачи.  Выбрать один правильный ответ.  В ячейки диапазона C3:F6 электронной таблицы записаны числа, как показано на рисунке    В ячейке А1 записали формулу  =E$5-$D4. После этого ячейку А1 скопировали в ячейку В1. Какое число будет показано в ячейке В1? | 14  16  17 | 17 |  |
| 12. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая использования электронной таблицы Excel при решении следующей задачи.  В ячейку D1 введена формула =A1\*$B$1+C1 и скопирована в ячейку D2. Какое значение появится ячейке D2?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | A | B | C | D | | 1 | 5 | 2 | 4 |  | | 2 | 10 | 1 | 6 |  | | 26  27  28 | **26** |  |
| 15. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описывая использовать типы полей в СУБД Access при выборе одного правильного ответа.  Для какого поля необходимо заполнить следующую форму  Для какого поля заполняется форма | вычисляемое  логическое  вложение  мастер подстановок | Вычисляемое |  |
| 16. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, используя реляционную СУБД Access, выбрав один правильный ответ на вопрос для чего предназначено окно «Схема данных»? Окно «Схема данных» | Для просмотра таблиц  Для редактирования записей  Для создания связей между запросами и формами  Для создания связей между таблицами | Для создания связей между таблицами |  |
| 17. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив, в каком режиме целесообразно начинать создание форм? | Мастер форм  Мастер отчетов | Мастер форм |  |
| 18. Продемонстрируйте умение работать в СУБД Access – современной информационной технологии, ответив на вопрос в каком режиме целесообразно начинать создание отчетов? | Мастер форм  Мастер отчетов | Мастер отчетов |  |
| 19. Продемонстрируйте умение работать в СУБД Access –современной информационной технологии, выбрав один правильный ответ на вопрос  какой вид запроса позволяет пользователю вводить критерий поиска? | На обновление  Параметрический  На выборку  Итоговый | Параметрический |  |
| 20. Продемонстрируйте умение работать в СУБД Access – современной информационной технологии, выбрав несколько правильных ответов.  Заполнение таблиц можно выполнять: | В режиме таблиц  С помощью форм  С помощью отчетов | В режиме таблиц  С помощью форм |  |
| Б1.О.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности (умеет)  Логистика и коммерческая работа | 1. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив форму транспортной задачи при составлении плана перевозок при следующих условиях (**выбрать один правильный ответ**):  Множеству потребителей необходимо доставить 380 тонн груза, на складах отправителей имеется 400 тонн груза. Такая форма транспортной задачи является … | 1. Открытой  2. Закрытой | 1. Открытой |  |
| 2. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив форму транспортной задачи при составлении плана перевозок при следующих условиях (**выбрать один правильный ответ**):  Множеству потребителей необходимо доставить 250 тонн груза, на складах отправителей имеется 250 тонн груза. Такая форма транспортной задачи является … | 1. Открытой  2. Закрытой | 1. Закрытой |  |
| 3. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, составив опорный план перевозок методом северо-западного угла при следующих исходных данных (**открытый ответ**):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 40 | 50 | 110 | 100 | | 110 |  |  |  |  | | 90 |  |  |  |  | | 100 |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 40 | 50 | 110 | 100 | | 110 | *40* | *50* | *20* |  | | 90 |  |  | *90* |  | | 100 |  |  |  | *100* | |  |
| 4. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, составив опорный план перевозок методом минимального тарифа при следующих исходных данных (**открытый ответ**):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 40 | 50 | 110 | 100 | | 110 | *7* | *5* | *8* | *2* | | 90 | *3* | *4* | *6* | *4* | | 100 | *5* | *7* | *4* | *3* | |  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 40 | 50 | 110 | 100 | | 110 |  | *10* |  | *100* | | 90 | *40* | *40* | *10* |  | | 100 |  |  | *100* |  | |  |
| 5. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив затраты на реализацию плана перевозок, составленного методом северо-западного угла, при следующих исходных данных (**один правильный ответ**):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 40 | 50 | 110 | 100 | | 110 | *7* | *5* | *8* | *2* | | 90 | *3* | *4* | *6* | *4* | | 100 | *5* | *7* | *4* | *3* | | 1. 950  2. 1530  3. 1690  4. 1420  5. 1600 | 1. 1530 |  |
| 6. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив затраты на реализацию плана перевозок, составленного методом минимального тарифа, при следующих исходных данных (**один правильный ответ**):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 40 | 50 | 110 | 100 | | 110 | *7* | *5* | *8* | *2* | | 90 | *3* | *4* | *6* | *4* | | 100 | *5* | *7* | *4* | *3* | | 1. 880  2. 1200  3. 1050  4. 990  5. 1100 | 1. 990 |  |
| 7. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описав алгоритм применения метода северо-западного угла для получения опорного плана для закрытой формы транспортной задачи (**расставить ответы в правильном порядке**). | 1. Заполнить крайнюю левую клетку максимальным объемом груза  2. Если у отправителя остался груз, а потребности потребителя перекрыты, то перейти к следующей клетке в строке  3. Если груз у отправителя закончился, перейти к следующей строке.  4. Если все потребности перекрыты, то закончить составление опорного плана | 1. Заполнить крайнюю левую клетку максимальным объемом груза  2. Если у отправителя остался груз, а потребности потребителя перекрыты, то перейти к следующей клетке в строке  3. Если груз у отправителя закончился, перейти к следующей строке.  4. Если все потребности перекрыты, то закончить составление опорного плана |  |
| 8. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, описав алгоритм применения метода минимального тарифа для получения опорного плана для закрытой формы транспортной задачи (**расставить ответы в правильном порядке**). | 1. Начать заполнение таблицы транспортной задачи с ячейки с минимальным значением тарифа  2. Если у отправителя остался груз, а потребности потребителя перекрыты, то перейти к следующему значению тарифа  3. Если груз у отправителя закончился, перейти к следующей строке к ячейке с минимальным значением тарифа  4. Если все потребности перекрыты, то закончить составление опорного плана | 1. Начать заполнение таблицы транспортной задачи с ячейки с минимальным значением тарифа  2. Если у отправителя остался груз, а потребности потребителя перекрыты, то перейти к следующему значению тарифа  3. Если груз у отправителя закончился, перейти к следующей строке к ячейке с минимальным значением тарифа  4. Если все потребности перекрыты, то закончить составление опорного плана |  |
| 9. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив, каким методом получены следующие опорные планы (**сопоставить множество вариантов ответов**): | 1. Метод минимального тарифа  2. Метод северо-западного угла | 1. Метод северо-западного угла  2. Метод минимального тарифа |  |
| 10. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив затраты на реализацию плана перевозок при следующих исходных данных – на сколько сократились затраты при составлении плана перевозок методом минимального тарифа (**один вариант ответа**): | 1. 500 единиц  2. 360 единиц  3. 620 единиц  4. 240 единиц  5. не изменились | 1. 240 единиц |  |
| 11. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив оптимальность плана перевозок при следующих исходных данных (**один вариант ответа**):  Заданы удельные транспортные затраты на перевозку единицы груза (серединах звеньев)*.* В кружках (станциях) проставлены величины поставок (>0) или потребностей (<0) заказчика.  Является ли представленный опорный план оптимальным? | 1.Да, оптимален  2.Нет, не оптимален  3. Не оптимален на звене 2-6  4. Не оптимален на звене 3-4  5. Не оптимален на звене 4-6 | 1. Не оптимален на звене 2-6 |  |
| 12. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив оптимальность плана перевозок при следующих исходных данных (**один вариант ответа**):  Заданы удельные транспортные затраты на перевозку единицы груза (серединах звеньев)*.* В кружках (станциях) проставлены величины поставок (>0) или потребностей (<0) заказчика.  Является ли представленный опорный план оптимальным? | 1. Да, оптимален  2. Нет, не оптимален  3. Не оптимален на звене 2-3  4. Не оптимален на звене 3-4  5. Не оптимален на звене 4-6 | 1. Да, оптимален |  |
|  |  | 13. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив оптимальность плана перевозок при следующих исходных данных (**один вариант ответа**):  Заданы удельные транспортные затраты на перевозку единицы груза (серединах звеньев)*.* В кружках (станциях) проставлены величины поставок (>0) или потребностей (<0) заказчика.  Является ли представленный опорный план оптимальным? | 1. Да, оптимален  2. Нет, не оптимален  3. Не оптимален на звене 1-2  4. Не оптимален на звене 6-3  5. Не оптимален на звене 3-4 и 6-7 | 1. Нет, не оптимален |  |
|  | 14. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, определив затраты на реализацию плана перевозок, полученного методом потенциалов, при следующих исходных данных (**один правильный ответ**): | 1. 3952  2. 4138  3 3951  4. 3953  5. 4100 | 1. 3952 |  |
|  | 15. Продемонстрируйте умение использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач, выстроив шаги алгоритма метода потенциалов для решения транспортной задачи в правильном порядке (**расставить ответы в правильном порядке**) | 1. Проверка задачи на закрытость.  2.. Построение транспортной таблицы  3. Составление опорного плана.  4. Проверка опорного плана на вырожденность.  5. Вычисление потенциалов для плана перевозки.  6. Построение графа перевозок.  7. Вычисление общих затрат на перевозку груза.  8. Перераспределение поставок.  9. Проверка опорного плана на оптимальность. | 1. Построение транспортной таблицы.  2. Проверка задачи на закрытость.  3. Составление опорного плана.  4. Проверка опорного плана на вырожденность.  5. Вычисление потенциалов для плана перевозки.  6. Проверка опорного плана на оптимальность.  7. Перераспределение поставок.  8. Вычисление общих затрат на перевозку груза.  9. Построение графа перевозок |  |
| ОПК-2.3  **Владеет** навыками работыв профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. | Б1.О.08 Информатика (*курсовая работа*) | Продемонстрируйте навыки работы с современными информационными цифровыми технологиями в части набора текста в текстовом процессоре Word, ответив на вопрос: «На какой ленте (вкладке) можно набирать текст?» | Главная  Вставка  Рецензирование  Разработчик  На любой | На любой |  |
| Продемонстрируйте навыки работы с современными информационными цифровыми технологиями в части набора текста в текстовом процессоре Word, ответив на вопрос: «На какой ленте (вкладке) можно установить в тексте отступы и интервалы?» | На ленте Главная в коллекции Абзац  На ленте Разработчик  На ленте Макет  На ленте Дизайн | На ленте Главная в коллекции Абзац  На ленте Макет |  |
| Продемонстрируйте владение навыками работы в текстовом процессоре Word – современной информационной технологии, при решении следующей задачи. Начиная с ячейки А1 вставить таблицу, состоящую из 3 строк и 5 столбцов. Первые две строки заполнить числами от 1 до 10. Все числа выровнять по центру. В третьей строке объединить первые две и последние три ячейки. В левую ячейку ввести слово «Итого», а в правую – формулу для вычисления суммы всех чисел первой и второй строк. | =СУММ(Е1:Е2)  =СУММ(А1:E2)  СУММ(Е1:Е2)  СУММ(А1:E2) | =СУММ(А1:E2) |  |
| Продемонстрируйте владение навыками программирования на языке VBA. В какой строке программы допущена ошибка?  Private Sub CommandButton1\_Click()  Dim V As Single, Al As Single, h As Single  Dim g As Single = 9.81  V = Val(TextBox1.Text)  Alpha = Val(TextBox2.Text)  h= V^2\*Sin(Al)/(2\*g)  TextBox3.Text = Str(h)  End Sub | 1  2  3  4  5  6  7  8 | 3 |  |
| Продемонстрируйте навыки работы с современными информационными цифровыми технологиями программирования на языке VBA, определив, какую задачу после ввода значений х и у решает фрагмент программы:  If y > x Then  z = x  x = y  y=z  End If | Перераспределит значения переменных *х* и *у* так, чтобы в *х* оказалось большее из этих значений, а в *у* – меньшее.  Перераспределит значения переменных *х* и *у* так, чтобы в у оказалось большее из этих значений, а в x – меньшее.  Ничего не делает, если х = у  Ничего не делает, если у < х | Перераспределит значения переменных *х* и *у* так, чтобы в *х* оказалось большее из этих значений, а в *у* – меньшее.  Ничего не делает, если х = у  Ничего не делает, если у < х |  |
| Продемонстрируйте навыки работы с современными информационными цифровыми технологиями программирования на языке VBA, определив, какой будет результат работы фрагмента программы, если точки b и c находятся на равном расстоянии от точки a? (На оси *ОХ* расположены три точки *а*, *b*, *с*.)  If Abs(a-b) < Abs(a-c) Then  Debug.Print "Точка b ближе к точке a"  Else  Debug.Print "Точка c ближе к точке a"  End If | Точка b ближе к точке a  Точка c ближе к точке a  Не даст результата | Точка c ближе к точке a |  |
| Продемонстрируйте владение навыками программирования на языке VBA – современной информационной технологии для решения профессиональных задач, указав, каким ещё оператором можно записать фрагмент программы, не меняя структуры цикла:  For a = a0 To ak Step da  t = Vt / a  S = a\*t ^ 2 / 2  Debug.Print a, t, S  Next | a=a0 Do While a <= ak t = Vt / a  S = a\*t ^ 2 / 2  Debug.Print a, t, S  a = a + da Loop  a=a0 Do  t = Vt / a  S = a\*t ^ 2 / 2  Debug.Print a, t, S  a = a + da Loop While a <= ak | a=a0 Do While a <= ak t = Vt / a  S = a\*t ^ 2 / 2  Debug.Print a, t, S  a = a + da Loop |  |
| Продемонстрируйте владение навыками программирования на языке VBA - современной информационной технологии для решения профессиональных задач, определив, что изменится в выполнении оператора цикла, если знак > заменить на >= ?  r = r0  Do  V = L / (2 \* pi) \* Sqr(g / r)  ListBox1.AddItem (r & " " & V)  r = r + dr  Loop Until r > rk | Ничего  Оператор не будет работать  Выполнится на 1 цикл больше  Выполнится на 1 цикл меньше  Произойдет зацикливание | Выполнится на 1 цикл меньше |  |
| Продемонстрируйте владение навыками программирования на языке VBA - современной информационной технологии для решения профессиональных задач, написав оператор цикла для решения следующей задачи.  Каждому элементу одномерного массива D размерности n присвоить значение, равное его индексу, увеличенному на число R. | For i = 1 To n  D(i) = i + R  Next  For i = 1 To n D(i) = i + R i = i + 1 Next  For i = 1 To n Step 1  D(i) = i + R  Next | For i = 1 To n  D(i) = i + R  Next |  |
| Продемонстрируйте владение навыками работы в СУБД Access - современной информационной технологии для решения профессиональных задач. Какими средствами можно в заданной базе данных подсчитать средние оклады по должностям. | С помощью конструктора отчетов  С помощью мастера отчетов  С помощью конструктора запросов  С помощью мастера запросов | С помощью конструктора отчетов  С помощью мастера отчетов |  |
| Продемонстрируйте владение навыками программирования на языке VBA - современной информационной технологии для решения профессиональных задач, определив, что изменится в работе цикла для поиска минимального элемента вектора U размерности k, если в логическом выражении изменить знак меньше < на знак меньше или равно <= .  MinU=U(1)  For i = 1 To k  If U(i) < MinU Then MinU = U(i)  Next | Из равных минимальных значений будет найдено первое по порядку.  Из равных минимальных значений будет найдено последнее по порядку.  Ничего не изменится  Будет найден максимальный элемент | Из равных минимальных значений будет найдено последнее по порядку. |  |
| Продемонстрируйте владение навыками программирования на языке VBA - современной информационной технологии для решения профессиональных задач, определив, что нужно добавить в фрагмент программы, печатающий отрицательные элементы вектора Q размерности d, чтобы сообщить об отсутствии таких элементов в массиве.  For i = 1 To d  If Q(i) < 0 Then Debug.Print Q(i)  Next | Добавить счетчик отрицательных элементов и сравнить его с нулем  Добавить счетчик положительных элементов и сравнить его с размерностью d  Добавить логическую переменную Flag = Folse и изменить ее значение по ветви Then. После цикла проверить Flag | Добавить счетчик отрицательных элементов и сравнить его с нулем  Добавить счетчик положительных элементов и сравнить его с размерностью d  Добавить логическую переменную Flag = Folse и изменить ее значение по ветви Then. После цикла проверить Flag |  |
| Продемонстрируйте владение навыками профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий при работе с электронной таблицей Excel, ответив на вопрос: «На какой ленте можно создавать, редактировать и удалять макросы?» | Вставка  Главная  Данные  Вид  Разработчик | Вид |  |
| Продемонстрируйте владение навыками работы с электронной таблицей Excel. В ячейки ***A1, B1, C1, D1, E1*** введена шапка таблицы ***Наименование продукта на складе, Дата привоза, Срок хранения*** *(количество дней)****, Текущая дата, Признак годности к реализации***. В столбцы введены данные. Напишите какую формулу нужно ввести в ячейку Е2 ***(Признак годности к реализации)*** чтобы в этом столбце для продуктов с истекшим сроком в ячейку будет записано **«не годен»**. | =Если(D2-B2>C2;”Не годен”;” ”) | =Если(D2-B2>C2;”Не годен”;” ”) |  |
| Продемонстрируйте владение навыками работы с электронной таблицей Excel. На какой ленте можно поместить на лист таблицу, изображение, фигуру, график? | Главная  Данные  Вид  Вставка  Разработчик | Вставка |  |
| Б1.О.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности (владеет)  Логистика и коммерческая работа | 1. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. С помощью какого инструмента можно решить транспортную задачу (**несколько вариантов ответа**). | 1. MS Visio  2. MS Word  3. MS Excel  4. Python  5. Matlab | 1. MS Excel  2. Python  3. Matlab |  |
| 2. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Какой инструмент имеет надстройку «Поиск решения» (**один вариант ответа**). | 1. MS Visio  2. MS Word  3. MS Excel  4. Python  5. Matlab | 1. MS Excel |  |
| 3. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Для решения задачи линейного программирования симплекс-методом с помощью надстройки «Поиск решения» необходимо включить следующие параметры (**расставить в порядке включения**). | 1. Выбрать ячейку с целевой функцией  2. Выбрать пункт «сделать переменные без ограничений неотрицательными»  3. Определить направление целевой функции – к минимуму, максимуму или до определенного значения  4. Нажать на кнопку «поиск решения»  5. Выбрать метод решения  6. Выбрать ячейки переменных  7. Добавить ограничения целевой функции | 1. Выбрать ячейку с целевой функцией  2. Определить направление целевой функции – к минимуму, максимуму или до определенного значения  3. Выбрать ячейки переменных  4. Добавить ограничения целевой функции  5. Выбрать пункт «сделать переменные без ограничений неотрицательными»  6. Выбрать метод решения  7. Нажать на кнопку «поиск решения» |  |
| 4. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Какой метод подходит для решения задач линейного программирования (**один правильный ответ**)? | 1. Симплекс-метод  2. Эволюционный поиск решения  3. Метод обобщенного приведенного градиента | 1. Симплекс-метод |  |
| 5. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Какую точность ограничения имеет по умолчанию надстройка «Поиск решения» в MS Excel (**один правильный ответ**)? | 1. 0,1  2. 0,000001  3. 0,005  4. 0,9  5. 0,999999 | 1. 0,000001 |  |
| 6. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Для каких задач используется эволюционный поиск решения (**один правильный ответ**)? | 1. Для гладких нелинейных задач  2. Для линейных задач  3. Для негладких задач | 1. Для негладких задач |  |
| 7. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Для каких задач используется симплекс-метод (**один правильный ответ**)? | 1. Для гладких нелинейных задач  2. Для линейных задач  3. Для негладких задач | 1. Для линейных задач |  |
| 9. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Для каких задач используется метод обобщенного приведенного градиента (**один правильный ответ**)? | 1. Для гладких нелинейных задач  2. Для линейных задач  3. Для негладких задач | 1. Для гладких нелинейных задач |  |
| 10. Продемонстрируйте навыки владения работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. ГИД «Урал-ВНИИЖТ» предназначен для (**несколько правильных ответов**). | 1. Автоматизации ведения графика исполненного движения на основе информации от устройств СЦБ и АСОУП  2. Отображения на графике пометок, в том числе вводимых с удаленных АРМов  3. Получения выходных форм по оценке оперативной обстановки на дороге средствами системы  4. Автоматизации построения графика движения поездов | 1. Автоматизации ведения графика исполненного движения на основе информации от устройств СЦБ и АСОУП  2. Отображения на графике пометок, в том числе вводимых с удаленных АРМов  3. Получения выходных форм по оценке оперативной обстановки на дороге средствами системы |  |
| 11. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. На картинке приведена информация о поезде 9701 ПМ. На какой путь перегона отправляется данный поезд (ответ привести цифрой) (**открытый ответ**)? |  | 1. 1 |  |
| 12. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. На картинке приведена информация о поезде 9701 ПМ. Какой вагон находится в голове состава (**один правильный ответ**)? | 1. Крытый  2. Платформа  3. Полувагон  4. Изотермический  5. Цистерна  6. Плацкартный вагон | 1. Полувагон |  |
| 13. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. На картинке приведена информация о поезде 9701 ПМ. Сколько локомотивов в составе поезда (**один правильный ответ**)? | 1. 1  2. 2  3. 3  4. 4 | 1. 3 |  |
| 14. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий На какой станции произошла смена локомотивной бригады (**один правильный ответ)**? | 1. Кизел  2. Соликамск-1  3. Заячья Горка  4. Чашкино | 1. Заячья Горка |  |
| 15. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. Какие станции поезд проследовал без остановки (**несколько правильных ответов**)? | 1. Яйва  2. Соликамск-1  3. Соликамск-2  4. Чашкино  5. Заячья Горка | 1. Чашкино  2. Соликамск-2  3. Яйва |  |
| 1. Продемонстрируйте владение навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. С помощью какого инструмента можно решить транспортную задачу (**несколько вариантов ответа**). | 1. MS Visio  2. MS Word  3. MS Excel  4. Python  5. Matlab | 1. MS Excel  2. Python  3. Matlab |  |
| ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта | ОПК-3.1  **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности. | Б1.О.16 Общий курс железных дорог (знает) 4  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знания основ эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Что не относится к основным направлениям развития транспортной системы России? | 1. Формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного развития эффективной транспортной инфраструктуры  2. Обеспечение доступности, объема и конкурентоспособности транспортных услуг  3. Повышение прибыльности отрасли. | 3. Повышение прибыльности отрасли |  |
| Продемонстрируйте знания основ эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, указав недостающий вид магистрального транспорта в современной транспортной системе: | 1. Речной  2. Трубопроводный  3. Метрополитен | 2. Трубопроводный |  |
| 1. Укажите недостающий вид магистрального транспорта в современной транспортной системе:  1. Железнодорожный  2. Внутренний водный  3. Морской  4. Автомобильный,  5. Воздушный,  6. ……………….. | 1. Речной  2. Трубопроводный  3. Метрополитен | 2. Трубопроводный |  |
| Продемонстрируйте знания основ эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  В какой сфере деятельности Министерство транспорта Российской Федерации, осуществляет свои функции по выработке государственной политики в области транспорта? | 1. В сфере железнодорожного транспорта.  2. В сфере городского пассажирского транспорта.  3. В сфере технологического транспорта.  4. В сфере легкового и грузового транспорта. | 1. В сфере железнодорожного транспорта. |  |
| Б1.О.28 Взаимодействие видов транспорта (знает) 5  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знания основ эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Упорядоченная последовательность взаимосвязанных действий, выполняющихся с момента возникновения исходных данных до получения требуемого результата – это? | 1. Операция  2. Этап  3. Технологический процесс  4. Итерация  5. Имитационное моделирование | Технологический процесс |  |
| Продемонстрируйте знания основ эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  К какой области взаимодействия видов транспорта относится организация централизованного завоза грузов на станции, пристани и в порты? | 1. Технической  2. Организационной  3. Технологической  4. Социальной  5. Планово-экономической | Технологической |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Как называется перевозка грузов, при которой одно (пассивное) транспортное средство перевозится на другом (активном) транспортном средстве, обеспечивающем тягу и потребляющем энергию? | 1. Интермодальной  2. Комбинированной  3. Мульнимодальной  4. Прямой  5. Синхромодальной | Комбинированной |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Как называется юридическое лицо, которое от собственного имени или через другое, действующее от его имени лицо, заключает договор смешанной перевозки и выступает как сторона договора, а не как агент, или от имени грузоотправителя либо перевозчиков, участвующих в операциях смешанной перевозки, и принимает на себя ответственность за исполнение договора? | 1. Экспедитор  2. Мультимодальный оператор  3. Оператор смешанной перевозки  4. Логистический оператор  5. Транспортно-логистическая компания | Оператор смешанной перевозки |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Каким нормативно-правовым документом предусмотрена обязательность разработки Единого технологического процесса работы станции примыкания и пути необщего пользования в определённых условиях работы? | 1. ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»  2. ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»  3. Временные указания по разработке ЕТП работы подъездных путей и станций примыкания  4. ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1)»  5. ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2)»  6. Среди перечисленных этот документ не указан | Среди перечисленных этот документ не указан |  |
| Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности 4 (знает)  История, философия, политология и социология | Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, определив основной метод гражданского права | а) диспозитивный  б) императивный  в) подчинения  г) правовой | а) диспозитивный |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, определив, что гражданско-правовая сделка - это | а) соглашение  б) действие  в) намерение  г) желание | б) действие |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав правильный ответ: нормальная продолжительность рабочего времени составляет … | а) 40 часов в неделю  б) 36 часов в неделю  в) со соглашению сторон  г) как указано в трудовом договоре | а) 40 часов в неделю |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы и опыта эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, определив к какой сфере относятся полномочия сотрудников Росжелдора | а) сфере административного права  б) сфере гражданского права  в) сфере предпринимательского права | а) сфере административного права |  |
| Б1.О.17 Правила технической эксплуатации железных дорог (знает)  5  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знания теоретических основ и опыта эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, определив, выбрав один вариант ответа, что обязаны выполнить работники железнодорожного транспорта в соответствии с ПТЭ? | 1. Повышать качественные показатели перевозки.  2. Соблюдать трудовой этикет.  3. Подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения. | 3. Подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения. |  |
| Продемонстрируйте знания опыта эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Согласно нормам, предъявляемым к сооружениям и устройствам железных дорог, назовите минимальное расстояние между осями смежных путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках? | 1. 5300 мм  2. 4800 мм  3. 4500 мм  4. 5000 мм  5. 4100 мм | 5. 4100 мм |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Что не относится к основным нормативным и правовым документам, регламентирующим порядок эксплуатации железных дорог, содержания и ремонта устройств и сооружений железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава? | 1. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской  Федерации».  2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.  3. Федеральный закон от 27.02.2003 N 29-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта». | 3. Федеральный закон от 27.02.2003 N 29-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта». |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  В какой срок по результатам служебного расследования комиссией составляется техническое заключение о причинах крушения? | 1. Не позднее трех суток.  2. Не позднее 7 суток.  3. Не позднее двух недель. | 2. Не позднее 7 суток. |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Куда руководители субъектов железнодорожного транспорта докладывают о принятых решениях судебных органов по допущенным транспортным происшествиям? | 1. Ространснадзор  2. Минтранс  3. Росжелдор | 1. Ространснадзор |  |
| Б1.О.17 Транспортное право (знает) 5  Логистика и коммерческая работа 4 | Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Что такое грузобагаж на железнодорожном транспорте? | 1. объект (в том числе изделия, предметы, полезные ископаемые, материалы, сырье, отходы производства и потребления), принятый в установленном порядке для перевозки в грузовых вагонах, контейнерах  2. юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру на праве собственности или на ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании соответствующего договора  3. вещи пассажира, принятые в установленном порядке для перевозки в пассажирском или почтово-багажном поезде до железнодорожной станции назначения, указанной в проездном документе (билете)  4. объект, принятый от физического или юридического лица в установленном порядке для перевозки в пассажирском, почтово-багажном или грузопассажирском поезде | 4. объект, принятый от физического или юридического лица в установленном порядке для перевозки в пассажирском, почтово-багажном или грузопассажирском поезде |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, вставив пропущенное слово:  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» - железнодорожные подъездные пути, примыкающие непосредственно или через другие железнодорожные подъездные пути к железнодорожным путям общего пользования и предназначенные для обслуживания определенных пользователей услугами железнодорожного транспорта на условиях договоров или выполнения работ для собственных нужд | 1. железнодорожные пути общего пользования  2. места общего пользования  3. железнодорожные пути необщего пользования  4. места необщего пользования | 1. железнодорожные пути общего пользования |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав несколько  правильных ответов на вопрос:  В каких случаях перевозчик имеет право отказать грузоотправителю в согласовании заявки на перевозку грузов на железнодорожном транспорте? | 1. в случае отказа владельца инфраструктуры в согласовании заявки 2. в случае обоснованного отсутствия технических и технологических возможностей осуществления перевозки 3. в случае отсутствия надлежащим образом оформленных документов на перевозку 4. в случае отсутствия железнодорожного подвижного состава, контейнеров, принадлежащих перевозчику и необходимых для осуществления перевозок | 1. в случае отказа владельца инфраструктуры в согласовании заявки 2. в случае обоснованного отсутствия технических и технологических возможностей осуществления перевозки 3. в случае отсутствия железнодорожного подвижного состава, контейнеров, принадлежащих перевозчику и необходимых для осуществления перевозок |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав несколько правильных ответов на вопрос: Для удостоверения каких обстоятельств составляется коммерческий акт на железнодорожном транспорте? | 1. возвращение перевозчику похищенных груза, багажа, грузобагажа 2. несоответствие наименования, массы, количества мест груза, багажа, грузобагажа данным, указанным в перевозочном документе 3. повреждение (порча) груза, багажа, грузобагажа и возможные причины такого повреждения 4. в любом случае непередачи перевозчиком груза на железнодорожный путь необщего пользования в течение двадцати четырех часов после оформления документов о выдаче груза | 1. возвращение перевозчику похищенных груза, багажа, грузобагажа 2. несоответствие наименования, массы, количества мест груза, багажа, грузобагажа данным, указанным в перевозочном документе 3. повреждение (порча) груза, багажа, грузобагажа и возможные причины такого повреждения |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, вставив пропущенное слово:  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» - перевозочный документ, подтверждающий заключение договора перевозки груза на автомобильном транспорте | 1. путевой лист 2. транспортная накладная 3. заказ-наряд 4. счет-фактура | 2. транспортная накладная |  |
| Выберите один вариант ответа на вопрос:  в течении какого времени со дня приема груза для перевозки при перевозках в городском и пригородном сообщениях автомобильным транспортом грузоотправитель и грузополучатель вправе считать груз утраченным и потребовать возмещения ущерба за утраченный груз, если он не был выдан грузополучателю по его требованию (если иное не установлено договором перевозки груза)? | 1. в течение тридцати дней 2. в течение года 3. в течение десяти дней 4. в течение семи дней | 3. в течение десяти дней |  |
| Б1.О.35 Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте (знает) 4  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знания опыта производства эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав вариант ответа на вопрос:  На каких тормозных позициях сортировочной горки большой мощности могут установлены замедлители типа ВЗПГ? | 1. Только на I ТП  2. Только на II ТП  3. На I ТП и II ТП  4. Только на III ТП  5. Этот замедлитель допустим к использованию на любой тормозной позиции  6. Не допускается использовать этот замедлитель на сортировочных горках большой мощности | 5. Этот замедлитель допустим к использованию на любой тормозной позиции |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав вариант ответа на вопрос:  Какое техническое средство предназначено для обнаружения заторможенных колёсных пар? | 1. ПОНАБ  2. ДИСК 2-К  3. ДИСК 2-Т  4. УКВРП  5. СИТОВ  6. МАЛС  7. КЛУБ | 2. ДИСК 2-Т |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав вариант ответа на вопрос:  В каких единицах осуществляется измерение тормозной мощности вагонных замедлителей? | 1. в Метрах энергетической высоты  2. в Ньютонах  3. в Ваттах  4. в Джоулях  5. в Джоулях в секунду  6. в Килоньютонах  7. в Киловаттах  8. в Мегаваттах  9. в Лошадиных силах  10. в Паскалях | 1. в Метрах энергетической высоты |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав вариант ответа на вопрос:  Для чего предназначены направляющие башмаки? | 1. Для направления отцепов вагонов в процессе роспуска с сортировочной горки  2. Для торможения отцепов вагонов при выполнении сортировки толчками с вытяжного пути  3. Для предотвращения несанкционированного движения подвижного состава  4. Для накатки на рельсы сошедшего с пути подвижного состава  5. Такого технического средства не существует | 4. Для накатки на рельсы сошедшего с пути подвижного состава |  |
| Б1.О.42 Грузоведение (знает) 4  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, вставив пропущенное слово:  « » - объект (в том числе изделия, предметы, полезные ископаемые, материалы, сырье, отходы производства и потребления), принятый в установленном порядке для перевозки в грузовых вагонах, контейнерах | 1. товар  2. груз  3. продукция | 2. груз |  |
| Продемонстрируйте знания нормативно-правовой базы эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав вариант ответа на вопрос:  в каком документе приведено определение  **груз** - объект (в том числе изделия, предметы, полезные ископаемые, материалы, сырье, отходы производства и потребления), принятый в установленном порядке для перевозки в грузовых вагонах, контейнерах | 1. Устав железнодорожного транспорта  2. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом;  3. Гармонизированная номенклатура грузов | 1. Устав железнодорожного транспорта |  |
| Продемонстрируйте знания опыта производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав несколько правильных ответов на вопрос:  какие из перечисленных грузов можно отнести к опасным грузам | 1.Кислота соляная  2.Песок строительный  3.Желтый фосфор  4.Сжиженный газ в баллонах  5. Бурый уголь | -Кислота соляная  -Желтый фосфор  -Сжиженный газ в баллонах |  |
| Продемонстрируйте знания опыта эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности, выбрав вариант ответа на вопрос:  Сколько существует классов опасных грузов | 1. 10  2. 9  3. 11 | 9 |  |
| ОПК-3.2  **Умеет** принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта | Б1.О.17 Правила технической эксплуатации железных дорог (умеетпринимать решения)  6  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу при решении ситуационной задачи:  При измерении ширины колеи на перегоне, обнаружен участок шириной 1548 мм. Будет ли закрыт перегон?  1. Да, ширина колеи превышает максимально допустимое значение.  2. Нет, ширина колеи не превышает максимально допустимое значение  1. Да, ширина колеи превышает максимально допустимое значение.  2. Нет, ширина колеи не превышает максимально допустимое значение | 1. Да, ширина колеи превышает максимально допустимое значение.  2. Нет, ширина колеи не превышает максимально допустимое значение | Нет, ширина колеи не превышает максимально допустимое значение |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу при решении ситуационной задачи:  При осмотре стрелочного перевода произведен замер (у остряка против первой тяги, при запертом положении стрелки) отставания остряка от рамного рельса. Отставание составило 5 мм.  Будет ли закрыт стрелочный перевод? | 1. Да, отставание остряка превышает максимально допустимое значение.  2. Нет, отставание остряка не превышает максимально допустимое значение | Да, отставание остряка превышает максимально допустимое значение. |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу при решении ситуационной задачи:  При осмотре стрелочного перевода произведен замер (в сечении, где ширина головки остряка поверху 50 мм и более) понижения остряка относительно рамного рельса. Понижение составило 3,5 мм.  Будет ли закрыт стрелочный перевод? | 1. Да, понижение остряка превышает максимально допустимое значение.  2. Нет, понижение остряка не превышает максимально допустимое значение | Да, понижение остряка превышает максимально допустимое значение. |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу и опыт производства при решении ситуационной задачи:  При осмотре стрелочного перевода произведен замер расстояния между рабочими гранями головки контррельса и усовика. Расстояние составило 1430 мм. Будет ли закрыт стрелочный перевод? | 1. Да, стрелочный перевод будет закрыт  2. Нет, стрелочный перевод не будет закрыт | 2. Нет, стрелочный перевод не будет закрыт |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу и опыт производства при решении ситуационной задачи:  Определите необходимое число тормозных башмаков для состава, при количестве осей n = 340 осей, уклон составляет 0,5 промиля | 1. Необходимо 3 тормозных башмака  2. Необходимо 2 тормозных башмака  3. Необходимо 0 тормозных башмаков | 2. Необходимо 2 тормозных башмака |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу и опыт производства при решении ситуационной задачи:  При осмотре стрелочного перевода главного пути обнаружен разрыв одного контррельсового болта в двухболтовом вкладыше.  Будет ли закрыт стрелочный перевод? | 1. Да, стрелочный перевод будет закрыт  2. Нет, при разрыве одного контррельсового болта в двухболтовом вкладыше стрелочный перевод не закрывают. | 2. Нет, при разрыве одного контррельсового болта в двухболтовом вкладыше стрелочный перевод не закрывают. |  |
| Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (умеетпринимать решения) 6  История, философия, политология и социология | Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу и найдя правильную иерархию нормативно правовых актов, в части соответствия | а) может не соответствовать федеральному законодательству  б) должен соответствовать федеральному законодательству | а) Локальный нормативно-правовой акт должен соответствовать федеральному закону |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, **и**спользуя трудовое законодательство в профессиональной деятельности – нормативную правовую базу, для определения режима рабочего времени (где он устанавливается?) | а) правилах внутреннего трудового распорядка  б) в трудовом договоре  в) режиме работы | а) Режим рабочего времени на предприятии устанавливается в правилах внутреннего трудового |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности,используя трудовое – нормативную правовую базу, законодательство в профессиональной деятельности, определив какой нормативно-правовой акт регулирует сферу имущественных отношений. В каком нормативно-правовом акте указан порядок заключения договора купли-продажи недвижимости? | а) интуиция и дедукция  б) ГК РФ  в) Конституция  г) ГК РФ и ФЗ «О государственной недвижимости» | г) ГК РФ и ФЗ «О государственной недвижимости» |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности,используя трудовое законодательство в профессиональной деятельности – нормативную правовую базу, определив, в каком нормативно-правовом акте установлены правила эксплуатации железнодорожного транспорта? | а) правилах внутреннего трудового распорядка  б) правилах технической эксплуатации железнодорожного транспорта | б) правилах технической эксплуатации железнодорожного транспорта |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности,используя трудовое законодательство в профессиональной деятельности – нормативную правовую базу,, определив, что максимальная продолжительность рабочего времени не может превышать (скольки?) | а) 8 часов в смену  б) 300 календарных дней в год  в) 40 часов в неделю  г) 8 часов в день  д) 28 календарных дней в месяц | г) 8 часов в день |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности,используя трудовое законодательство в профессиональной деятельности – нормативную правовую базу, определив, что испытательный срок при приеме на работу не может превышать (скольки?) | а) 3 месяцев  б) 6 месяцев  в) 12 месяцев | а) 3 месяцев |  |
| Б1.О.17 Транспортное право 6 (умеет)  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу: «При выгрузке груза (рыба свежемороженая) на железнодорожной станции К. было выявлено несоответствие массы груза данным, указанным в перевозочном документе (40 т)». Определите документ, который необходимо составить для удостоверения данного обстоятельства, выбрав один вариант ответа на вопрос. | 1. акт общей формы  2. транспортная накладная  3. коммерческий акт  4. возвратный акт | 3. коммерческий акт |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу:  Компания ООО «Мяснов» подала заявку перевозчику о доставке 15 тонн мясной продукции. Перевозчик одобрил ее и назначил день погрузки. Но в установленное время перевозчик заявил об отсутствии необходимых вагонов под погрузку и сообщил, что их не будет еще длительное время.  Определите вид и размер ответственности перевозчика за невыполнение заявки, выбрав один вариант ответа на вопрос. | 1. Неустойка в размере: 1000 руб. (базовый размер исчисления сборов и штрафов) \* 0,5 0,1 (коэффициент для грузов, перевозка которых установлена в вагонах и тоннах) \* 15 т (масса груза) = 7500 руб.  2. Штраф в размере: 100 руб. (базовый размер исчисления сборов и штрафов) \* 0,1 (коэффициент для грузов, перевозка которых установлена в вагонах и тоннах) \* 15 т (масса груза) = 150 руб.  3. Пени в размере: 100 руб. (базовый размер исчисления сборов и штрафов) \* 0,5 0,1 (коэффициент для грузов, перевозка которых установлена в вагонах и тоннах) \* 15 т (масса груза) = 750 руб.  4. Штраф в размере: 400 руб. (базовый размер исчисления сборов и штрафов) \* 0,1 0,1 (коэффициент для грузов, перевозка которых установлена в вагонах и тоннах) \* 15 т (масса груза) = 600 руб. | 2. Штраф в размере: 100 руб. (базовый размер исчисления сборов и штрафов) \* 0,1 (коэффициент для грузов, перевозка которых установлена в вагонах и тоннах) \* 15 т (масса груза) = 150 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу:  Гражданин Н. сдал вещи в багаж, но по прибытии на железнодорожную станцию назначения обнаружилось, что багаж гражданина Н. отсутствует. Объявленная стоимость багажа составляет 10 тыс. руб. Перевозчик не смог доказать, что утрата багажа произошла вследствие обстоятельств, которые перевозчик не мог предотвратить и устранение которых от него не зависело.  Определите размер возмещения ущерба перевозчиком пассажиру, выбрав один вариант ответа на вопрос. | 1. Размер возмещения ущерба: 10 тыс. руб. \* 2,0 (коэффициент за моральный ущерб)  2. Размер возмещения ущерба: 10 тыс. руб.  3. Размер возмещения ущерба: 10 тыс. руб. + плата за перевозку багажа  4. Размер возмещения ущерба: 10 тыс. руб. \* 1,5 (коэффициент за моральный ущерб) | 3. Размер возмещения ущерба: 10 тыс. руб. + плата за перевозку багажа |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, используя нормативно-правовую базу, решив задачу:  Помощник машиниста локомотива Л. в течение рабочего дня не был на рабочем месте. На следующий день свое отсутствие Л. объяснил тем, что у него есть переработка и он решил ее использо­вать на поездку к другу (на юбилей). Приказом по депо железнодорожной станции Бологое Л. был уволен за прогул без уважительной причины. Л. обратился в суд с иском о восстановлении на ра­боте, считая действия начальника депо неправомерными.  Продемонстрируйте умение определения факта прогула Л., выбрав один вариант ответа на вопрос. | 1. Л. совершил прогул, поскольку под прогулом понимается отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течение все­го рабочего дня, а также в случае отсутствия на рабочем месте без ува жительных причин более шести часов подряд в течение рабочего дня, что может квалифицироваться как однократное грубое нарушение работ­ником трудовых обязанностей.  2. Л. прогула не совершал  3. Л. совершил прогул, поскольку под прогулом понимается отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течение все­го рабочего дня, а также в случае отсутствия на рабочем месте без ува­жительных причин более четырех часов подряд в течение рабочего дня, что может квалифицироваться как однократное грубое нарушение работником трудовых обязанностей. | 3. Л. совершил прогул, поскольку под прогулом понимается отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течение всего рабочего дня, а также в случае отсутствия на рабочем месте без уважительных причин более четырех часов подряд в течение рабочего дня, что может квалифицироваться как однократное грубое нарушение работ­ником трудовых обязанностей. |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу:  ООО «Заря» заключило договор с перевозчиком на транспортировку 55 тонн песка. Однако при выгрузке в пункте назначения на весах был обнаружен перегруз, который составил 2,5 тонны. Плата за перевозку фактической массы груза составляет 25345 руб.  Продемонстрируйте умение определения вида и размера ответственности грузоотправителя за перегруз, выбрав один вариант ответа на вопрос. | 1. Пени в размере: 25345 руб. \* 3  2. Неустойка в размере: 25345 руб.  3. Штраф в размере: 25345 руб. \* 2  4. Штраф в размере: 25345 руб. \* 5 | 4. Штраф в размере: 25345 руб. \* 5 |  |
| На железнодорожной станции Тюмень перевозчик 20.04.20 г. выдает прибывший груз (овощи свежезамороженные) грузополучателю ООО «Ветер». Сроки доставки не нарушены, нарушений температурного режима при перевозке груза в рефрижераторном вагоне не выявлено.  Продемонстрируйте умение определить случаи возникновения обязанности перевозчика осуществить проверку состояния, массы и количества мест груза без заключения отдельного договора, выбрав несколько правильных ответов. | 1. Груз прибыл с коммерческим актом, составленным на попутной железнодорожной станции  2. Груз является скоропортящимся  3. Погрузка прибывшего груза обеспечивалась перевозчиком  4. Груз прибыл в вагоне с поврежденными запорно-пломбировочными устройствами  5. Выгрузка груза обеспечивается перевозчиком в местах общего пользования | 1. Груз прибыл с коммерческим актом, составленным на попутной железнодорожной станции  3. Погрузка прибывшего груза обеспечивалась перевозчиком  4. Груз прибыл в неисправном контейнере  5. Выгрузка груза обеспечивается перевозчиком в местах общего пользования |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу:  Наименование грузоотправителя: завод горюче-смазочных материалов.  Наименование груза: мазут.  Вид несохранности перевозки: утрата (утечка цистерны).  Количество: 2 цистерны.  Дата выгрузки груза: 11.09.2019 г.  Дата обнаружения несохранности (дата составления коммерческого акта): 17.09.2019 г.  Стоимость недостачи согласно расчетам: 47 000 руб. 00 коп.  Продемонстрируйте умение определения размера ответственности перевозчика согласно составленному коммерческому акту, выбрав один вариант ответа на вопрос. | 1. 47 000 руб. 00 коп. + взысканная плата за перевозку груза и иные причитающиеся перевозчику платежи  2. 47 000 руб. 00 коп.  3. 47 000 руб. 00 коп. \* 0,5  4. 0 руб. из-за нарушения сроков составления коммерческого акта | 4. 0 руб. из-за нарушения сроков составления коммерческого акта |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу:  Клиент экспедиторской компании ООО «Бета» ИП Иванов несвоевременно уплатил вознаграждение экспедитору и возмещение понесенных им в интересах клиента расходов в размере 300 тыс. руб. Время просрочки составило 15 дней.  Продемонстрируйте умение определять размер неустойки, которую должен уплатить клиент ООО «Бета», выбрав один вариант ответа на вопрос | 1. 300 тыс. руб. (размер вознаграждения экспедитору и возмещения понесенных им в интересах клиента расходов)  2. 300 тыс. руб. \* 0,001  3. 300 тыс. руб. \* 0,001 \* 15 дней  4. 300 тыс. руб. \* 0,1 \* 15 дней | 3. 300 тыс. руб. \* 0,001 \* 15 дней |  |
| Б1.О.35 Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте 6 (умеет)  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, определив коэффициент увеличения расхода воздуха на сортировочной горке в связи с постепенным ростом скоростей роспуска при общем объёме расхода воздуха 55 м3/мин. | 1. 0,90  2. 0,95  3. 1,00  4. 1,05  5. 1,10  6. 1,15 | 1,05 |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, рассчитав число отцепов за 1 минуту при роспуске состава с сортировочной горки при следующих исходных данных:  - средняя скорость роспуска – 5 км/ч;  - средняя длина отцепа – 1,4 ваг.  Ответ округлите до сотых. | 1. 1,17  2. 1,68  3. 2,64  4. 2,90  5. 3,26  6. 4,28 | 3,26 |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, рассчитав продолжительность работы сортировочной горки по роспуску составов без учета дополнительных переработок при следующих исходных данных:  - среднее время роспуска одного состава – 8 мин;  - суточное количество расформировываемых составов – 52.  Ответ округлите до сотых. | 1. 5,86 ч  2. 6,94 ч  3. 10,42 ч  4. 16,26 ч  5. 17,34 ч | 6,94 ч |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, рассчитав величину утечек воздуха из воздухопроводной сети, при нормативном объёме воздухопроводной сети 64 м3/мин.  Ответ округлите до сотых. | 1. 0,62 м3/мин  2. 1,07 м3/мин  3. 2,67 м3/мин  4. 7,76 м3/мин  5. 15,36 м3/мин | 7,76 м3/мин |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя опыт производства и эксплуатации транспорта, рассчитав величину утечек воздуха из пневматических узлов замедлителей РНЗ-2М при общем количестве таких замедлителей – 78.  Ответ округлите до десятых. | 1. 3,3 м3/мин  2. 4,4 м3/мин  3. 6,4 м3/мин  4. 7,8 м3/мин  5. 8,8 м3/мин | 8,8 м3/мин |  |
| Б1.О.42 Грузоведение 6  (умеет)  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, решите задачу: по высоте налива 290 см по Таблице калибровки цистерн для цистерны тип 14 определен объем груза в цистерне, который равен 49775 дм3.  Плотность груза в момент замера 0,78 кг/дм3.  Определить массу на станции назначения в килограммах. | 1. 40875 кг  2. 38824,5 кг  3. 35967,8 кг | – масса груза на станции назначения, кг;  − плотность продукта на станции назначения при температуре замера, кг/дм3  V − объем груза в цистерне, соответствующий замеру высоты нефтепродукта на станции назначения, определенный по таблице калибровки цистерн, дм3. |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта, решив задачу: «При условии, что масса груза в накладной 38500 кг. Норма естественной убыли согласно «Норм естественной убыли нефти и нефтепродуктов при перевозке железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта и в смешанном железнодорожно-водном сообщении» 0,07%.». Определить массу в кг, соответствующую норме естественной убыли. | 1. 26,95 кг  2. 30.44 кг  3. 100 кг | У- норма естественной убыли,кг  Qгрот– масса груза, определенная на станции отправления (масса груза по накладной), кг;  ϕ – норма естественной убыли груза, %.  Масса, соответствующая норме естественной убыли 26,95 кг |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, определив согласно «Норм естественной убыли нефти и нефтепродуктов при перевозке железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта и в смешанном железнодорожно-водном сообщении норма естественной убыли для грузов 5 группы 0.07% от массы груза. В накладной указана масса 35000 кг. На станции назначения определена масса 34980 кг. Будут ли иметь место сверхнормативные потери груза? |  | У- норма естественной убыли,кг  Qгрот – масса груза, определенная на станции отправления (масса груза по накладной), кг;  ϕ – норма естственной убыли груза, %.  35000-34980=20 кг, что меньше, чем норма естественной убыли, составляющая 24,5 кг. |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, определив согласно «Норм естественной убыли зерна при перевозке железнодорожным транспортом»  0.03 % от массы груза.  Масса груза в вагоне при отправлении определена 70 т.  Групповая отправка в количестве 6 вагонов.  Определить допустимые потери зерна при перевозке в килограммах | 1. 400 кг  2. 180 кг  3.126 кг | У- норма естественной убыли при перевозке,% ;  – масса зерна, определенная на станции отправления (масса груза по накладной), кг;  Допустимы потери на 6 вагонов составят 21∙ 6=126 кг |  |
| Продемонстрируйте умение принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Масса груза в накладной 39000 кг. Норма естественной убыли согласно «Норм естественной убыли нефти и нефтепродуктов при перевозке железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта и в смешанном железнодорожно-водном сообщении» для 1 и 2 групп нефтепродуктов 0,021%. Определить массу в кг, соответствующую норме естественной убыли. | 1. 8,2 кг  2. 81 кг  3. 8,19 кг | У- норма естественной убыли,кг  – масса груза, определенная на станции отправления (масса груза по накладной), кг;  ϕ – норма естественной убыли нефтепродукта, %. |  |
| ОПК-3.3  **Владеет** навыками принятия решений в области профессиональной деятельности, используя нормативную правовую базу, теоретические основы, опыт производства и эксплуатации транспорта | Б2.У.О.02 Общетранспортная практика  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте навыки владения принятия решений в области профессиональной деятельности, используя теоретические основы владения технологией работы сортировочной станции, выбрав правильную последовательность производимых операций | 1. Надвиг  2. Заезд  3. Роспуск  4. Накопление | 1.Заезд  2. Надвиг  3. Роспуск  4. Накопление |  |
| Продемонстрируйте навыки владения принятия решений в области профессиональной деятельности, используя теоретические основы владения технологией работы участковой станции, выбрав правильную последовательность представленных операций | 1. Подача поездного локомотива под состав  2. Следование поездного локомотива в локомотивный тупик и далее в локомотивное хозяйство.  3. Отправление транзитного поезда.  4. Приём транзитного поезда в приёмоотправочный парк | 1. Приём транзитного поезда в приёмоотправочный парк  2. Следование поездного локомотива в локомотивный тупик и далее в локомотивное хозяйство.  3. Подача поездного локомотива под состав  4. Отправление транзитного поезда. |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на пассажирской, грузовой, участковой или сортировочной станции и других объектах железнодорожного транспорта), определив расстояние между центрами стрелочных переводов, спроецированное на ось абсцисс; при условии, что марка стрелочных переводов – 1/9, а междупутье – 7 м. Ответ указать в метрах. | 62  63  64 | 63 |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (пассажирской станции), определив максимальную ширину высокой пассажирской платформы, которую необходимо разместить в междупутье 7,84 м. Ответ указать в метрах. | 2  5  10 | 5 |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части оценки текущего состояния объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (дистанции пути), определив возможность дальнейшей эксплуатации стрелочного перевода на главном пути, если выкрашивание остряка составило 250 мм. | 1. Дальнейшая эксплуатация возможна.  2. Дальнейшая эксплуатация невозможна. | Дальнейшая эксплуатация невозможна. |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части технологии работы и эксплуатации транспорта (метрополитена), определив время оборота состава, при условии, что время следования состава по линии в чётном и нечётном направлениях составляет по 47 минут, а время оборота состава на конечных станциях составляет 3 минуты. Ответ указать в минутах. | 10  100  1000 | 100 |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части взаимодействия железнодорожной станции с другими структурными подразделениями, определив лицо (должность), которое в случае неисправности автоблокировки на перегоне или станции обязано: прекратить отправление поездов на данный перегон (по данному пути), привести выходные светофоры в запрещающее положение;  вызвать по радиосвязи машинистов поездов, находящихся на перегоне, и предупредить их о неисправности;  сообщить о неисправности автоблокировки поездному диспетчеру;  сделать соответствующую запись в журнале осмотра и сообщить электромеханику СЦБ. | Дежурный по депо  Дежурный по станции  Поездной диспетчер | Дежурный по станции |  |
| Продемонстрируйте владение навыком выбора ремонта вагона, при котором предусматривается плановый ремонт, замена или модернизация отдельных узлов и деталей, выбрав правильный ответ | 1. Текущий ремонт (ТР).  2. Деповской ремонт (ДР).  3. Капитальный ремонт (КР-1).  4. Капитальный ремонт (КР-2). | Деповской ремонт (ДР). |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части технологии работы сортировочной станции при условии:  требуется переставить из парка приема в сортировочный парк вагоны с верхней негабаритностью 3-й степени.  Определить возможность роспуска указанных вагонов с сортировочной горки, выбрав правильный ответ. | 1. Роспуск с горки возможен.  2. Пропуск через горку может быть осуществлен только с маневровым локомотивом. | Пропуск через горку может быть осуществлен только с маневровым локомотивом. |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития инфраструктуры участковой или грузовой станции, определив необходимость строительства сортировочной горки при условии, что суточный объем вагонов, поступающих в переработку, составляет 240 вагонов, и, выбрав правильный ответ.  Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (вагонное депо),определив техническое обслуживание пассажирского вагона перед началом летних и зимних перевозок, выбрав правильный ответ. | 1. Строительство сортировочной горки не требуется при объеме переработки менее 250 ваг/сут.  2. Строительство сортировочной горки необходимо.  1. Техническое обслуживание ТО-3.  2 Техническое обслуживание ТО-1.  3. Техническое обслуживание ТО-2.  4. Техническое обслуживание ТО-5. | Строительство сортировочной горки не требуется при объеме переработки менее 250 ваг/сут.  Техническое обслуживание ТО-2. |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на грузовой, участковой и пассажирской станции), указав расстояние установки входного светофора от предельного столбика пошерстного стрелочного перевода при электрической тяге. Ответ дать в метрах. | 10 м  300 м  1000 м | 300 м |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития инфраструктуры железнодорожного транспорта и подвижного состава железных дорог, определив коэффициент тары вагона, грузоподъёмностью – 60т. и тарой – 20т.  Ответ дать в цифровом значении коэффициента. | 0,1  0,33  1 | 0,33 |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития инфраструктуры вагонного хозяйства, определив структурное предприятие ВХ, размещающееся в местах массовой погрузки вагонов и предназначенное для текущего ремонта и подготовки вагонов под перевозку грузов, выбрав правильный ответ. | 1. Пункт технического обслуживания (ПТО)  2. Контрольный пост (КП)  3. Пункт подготовки вагонов к перевозкам (ППВ).  4. Специализированный путь ремонта вагонов(СПРВ). | Пункт подготовки вагонов к перевозкам (ППВ). |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (локомотивное депо), определив вид технического обслуживания локомотива, при котором выполняется обточка колёсных пар без выкатки тележек.  Выберите правильный ответ. | 1. Техническое обслуживание ТО-4.  2 Техническое обслуживание ТО-1.  3. Техническое обслуживание ТО-2.  4. Техническое обслуживание ТО-5. | 1. Техническое обслуживание ТО-4. |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части технологии работы грузовой станции и определения оборота грузового вагона при условии:  - окончание погрузки грузового вагона на станции «А» 1 мая в 16.00 мск. вр.;  - окончание погрузки этого же вагона на станции «Б» 8 мая в 16.00 мск. вр.  Ответ дать в сутках. | 1 сутки  1,7 суток  2 суток | 1. 7 суток |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на пассажирской станции), определив расстояние между центрами стрелочных переводов, спроецированное на ось абсцисс; при условии, что марка стрелочных переводов – 1/18, а междупутье – 5 м. Ответ указать в метрах. | 10 м  90 м  1000 м | 90 м |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части технологии работы грузовой станции, исключив из списка операцию, не характерную для грузового района станции. | 1. Погрузка вагонов.  2. Выгрузка цистерн.  3. Подача вагонов на фронт погрузки.  4. Роспуск состава. | Роспуск состава. |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на пассажирской станции), определив расстояние между центрами стрелочных переводов, спроецированное на ось ординат; при условии, что марка стрелочных переводов – 1/18, а междупутье – 5 м. Ответ указать в метрах. | 1 м  5 м  10 м | 5 м |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на пассажирской, грузовой, участковой или сортировочной станции и других объектах железнодорожного транспорта), определив расстояние между центрами стрелочных переводов, спроецированное на ось ординат; при условии, что марка стрелочных переводов – 1/9, а междупутье – 7 м. Ответ указать в метрах. | 5 м  7 м  10 м | 7 м |  |
| Продемонстрируйте навык владения технологией работы пассажирской технической станции, выбрав правильную последовательность представленных операций. | 1. Технический и санитарный осмотр.  2. Ремонт ходовых частей.  3. Операции по промывке на моечной машине.  4. Перестановка в ремонтно-экипировочное депо.  5. Подача вагонов на перронные пути. | 1. Технический и санитарный осмотр.  2. Операции по промывке на моечной машине.  3. Перестановка в ремонтно-экипировочное депо.  4. Ремонт ходовых частей.  5. Подача вагонов на перронные пути. |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на грузовом районе грузовой или участковой станции), указав наиболее подходящие грузовые устройства для выгрузки сыпучих грузов, выбрав один вариант из списка. | 1. Повышенный путь.  2. Контейнерная площадка.  3. Открытая платформа.  4. Крытый склад. | Повышенный путь |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на грузовой, участковой и пассажирской станции), указав расстояние установки мачтового светофора от оси крайнего приемоотправочного пути с полевой стороны станции. Ответ дать в метрах. | 1 м  3,1 м  5 м | 3,1 м. |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и их технологии работы (вагонное хозяйство), определив основное назначение капитального ремонта грузовых вагонов, выбрав ответ из списка. | 1. Ликвидация неисправностей, которые невозможно устранить за время стоянки поездов на станциях.  2. Восстановление работоспособности вагонов с заменой и ремонтом отдельных узлов и деталей.  3. Восстановление ресурса вагонов, близкого к полному.  4. Комплексная подготовка порожних вагонов к перевозкам с отцепкой от состава. | Восстановление ресурса вагонов, близкого к полному. |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на грузовой, участковой и пассажирской станции), указав расстояние установки входного светофора от остряка противошерстного стрелочного перевода при тепловозной тяге. Ответ дать в метрах. | 10 м  50 м  100 м | 50 м |  |
| Продемонстрируйте навык владения технологией работы сортировочной станции, выбрав правильную последовательность производимых операций | 1. Надвиг  2. Заезд  3. Роспуск  4. Накопление | 1.Заезд  2. Надвиг  3. Роспуск  4. Накопление |  |
| Продемонстрируйте навык владения технологией работы участковой станции, выбрав правильную последовательность представленных операций | 1. Подача поездного локомотива под состав  2. Следование поездного локомотива в локомотивный тупик и далее в локомотивное хозяйство.  3. Отправление транзитного поезда.  4. Приём транзитного поезда в приёмоотправочный парк | 1. Приём транзитного поезда в приёмоотправочный парк  2. Следование поездного локомотива в локомотивный тупик и далее в локомотивное хозяйство.  3. Подача поездного локомотива под состав  4. Отправление транзитного поезда. |  |
| Продемонстрируйте навык принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (на пассажирской, грузовой, участковой или сортировочной станции и других объектах железнодорожного транспорта), определив расстояние между центрами стрелочных переводов, спроецированное на ось абсцисс; при условии, что марка стрелочных переводов – 1/9, а междупутье – 7 м. Ответ указать в метрах. | 1  63  1000 | 63 |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части развития объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (пассажирской станции), определив максимальную ширину высокой пассажирской платформы, которую необходимо разместить в междупутье 7,84 м. Ответ указать в метрах. | 1  5  100 | 5 |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части оценки текущего состояния объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта (дистанции пути), определив возможность дальнейшей эксплуатации стрелочного перевода на главном пути, если выкрашивание остряка составило 250 мм. | 1. Дальнейшая эксплуатация возможна.  2. Дальнейшая эксплуатация невозможна. | Дальнейшая эксплуатация невозможна. |  |
| Продемонстрируйте владение навыком принятия решения в части технологии работы и эксплуатации транспорта (метрополитена), определив время оборота состава, при условии, что время следования состава по линии в чётном и нечётном направлениях составляет по 47 минут, а время оборота состава на конечных станциях составляет 3 минуты. Ответ указать в минутах. | 1  100  1000 | 100 |  |
| ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов | ОПК-4.1  **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов | Б1.О.22 Основы теории надежности 5 (знает)  Высшая математика | Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для расчета транспортных объектов, в части определения основных их терминов, выбрав правильный вариант на примере: определения надежности (надежностью называется) | 1. Осуществление безотказной работы в течение установленного нормативного времени  2. Вероятность безотказной работы на промежутке времени [0,t]  3. Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки | 3. Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для расчета транспортных объектов, в части в теории надежности система – это (дать определение) | 1. Совокупность объектов, работающих одновременно  2. Объект, представляющий собой совокупность элементов, взаимодействующих в процессе выполнения определенного круга задач и взаимосвязанных функционально  3. Множество объектов, надежность которых изучается одновременно | 2. Объект, представляющий собой совокупность элементов, взаимодействующих в процессе выполнения определенного круга задач и взаимосвязанных функционально |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для расчета транспортных объектов, определив, какие из перечисленных слов относятся к понятиям и терминам теории надежности | 1. Надежность  2. Отказ  3. Резерв  4. Ремонтопригодность  5. Готовность  6. Качественность  7. Полнота  8. Системность | Из списка, приведенного в ГОСТ 27.002-89  1. Надежность  2. Отказ  3. Резерв  4. Ремонтопригодность  5.Готовность |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для расчета транспортных объектов, определив, что резервирование – это (дать определение) | 1. Создание складов запасных элементов, гарантирующих замену отказавшего оборудования  2. Способ обеспечения надежности объекта за счет использования дополнительных средств и/или возможностей, избыточных по отношению к минимально необходимым для выполнения требуемых функций  3. Создание избыточной элементной базы для объекта обеспечение эксплуатации объекта резервным персоналом | ГОСТ 27.002-89  2. Способ обеспечения надежности объекта за счет использования дополнительных средств и/или возможностей, избыточных по отношению к минимально необходимым для выполнения требуемых функций |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для расчета транспортных объектов, определив, что желаемыми свойствами математической модели являются (выбрать две позиции) | 1. Достаточная реалистичность, чтобы полученные с ее помощью результаты имели практическую значимость  2. Достаточная простота, чтобы можно было применять доступные математические и статистические методы  3.Точное соответствие реальному явлению, чтобы полученные с ее помощью рекомендации были бы абсолютно верными  4. Точность во всех деталях и возможность адекватной компьютерной реализации | Лекции по курсу Основы теории надежности  1. Достаточная реалистичность, чтобы полученные с ее помощью результаты имели практическую значимость  2. Достаточная простота, чтобы можно было применять доступные математические и статистические методы |  |
| Б1.О.32 Пути сообщения 5 (знает)  Железнодорожный путь | Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, определив, согласно ГОСТ Р 51685-2013, как рельсы подразделяются по типам: | 1. Р 65 2. Р75 3. Р50 4. Р 65 к 5. Все выше перечисленное неверно 6. Все выше перечисленное верно | 6. Все выше перечисленное верно |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, определив, согласно ГОСТ Р 51685-2013, как рельсы подразделяются по классу прямолинейности (указать НЕ верное значение) | 1. А 2. С 3. В 4. D 5. Все перечисленное верно | 4. D |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, определив, согласно ГОСТ Р 51685-2013, какова ширина подошвы рельса Р65: | 1. 34 мм 2. 72 мм 3. 75 мм 4. 150 мм 5. 120 мм | 4. 150 |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, определив, согласно ГОСТ Р 7392-2014, как щебёночный балласт разделяется на категории (укажите верный вариант) | 1. В 2. II 3. I 4. Все выше перечисленное неверно 5. Все выше перечисленное верно | 5. Все выше перечисленное верно |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, определив, согласно ГОСТ Р 33535-2015, как подразделяются соединения и пересечения рельсовых путей (укажите верный вариант) | 1. Переводы стрелочные одиночные 2. Переводы стрелочные двойные перекрестные 3. Приборы и стыки уравнительные 4. Пересечения глухие 5. Все выше перечисленное верно | 5. Все выше перечисленное верно |  |
| Б1.О.37 Основы проектирования железных дорог 5 (знать)  Изыскания и проектирование железных дорог | Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  По какому принципу составляются проекты железных дорог? | 1. «от частного к общему»  2. «индивидуального проекта»  3. «от общего к частному»  4. «проекта-аналога» | 3. «от общего к частному» |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  Железнодорожные объекты строят и реконструируют в соответствии с… | 1. САНПиН «Железные дороги России»  2. Сметами объектов-аналогов  3. СНиП 32-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм»  4. СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм» | 3. СНиП 32-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм»  4. СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм» |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  От чего зависит принадлежность железной дороги к той или иной категории? | 1. Особенности рельефа  2. Назначение  3. Расчетная годовая приведенная грузонапряженность нетто в грузовом направлении на десятый год эксплуатации  4. Район проектирования | 2. Назначение  3. Расчетная годовая приведенная грузонапряженность нетто в грузовом направлении на десятый год эксплуатации |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  Какие значения согласно СНиП могут иметь нормативные параметры? | 1. Усредненные  2. Рекомендуемые  3. Допускаемые  4. Детерминированные | 2. Рекомендуемые  3. Допускаемые |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, ответив, верно ли утверждение: высокоскоростная железная дорога - это железнодорожная инфраструктура и подвижной состав, обеспечивающие движение поездов со скоростями от 300 до 400 км/час? | 1. Да  2. Нет | 2. Нет |  |
| Б1.О.39 Основы геодезии (знать) 5  Инженерная геодезия |  | | | | |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Какие аксонометрические проекции относятся к прямоугольным? | 1.Изометрическая проекция  2.Фронтальная изометрическая проекция  3.Горизонтальная изометрическая проекция  4.Фронтальная диметрическая проекция | 1.Изометрическая проекция |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  Сколько проекций задают однозначное положение точки в пространстве? | 1.Одна проекция  2.Две проекции  3.Три проекции | 2.Две проекции  3.Три проекции |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  Способы задания прямой на чертеже. | 1.Проекциями двух точек  2. Проекцией отрезка  3.Проекциями прямой  4. Проекциями прямой и точки вне ее | 1.Проекциями двух точек  2. Проекцией отрезка  3.Проекциями прямой |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  Главные линии плоскости? | 1.Горизонтальная прямая  2.Фронталь  3.Линия наибольшего ската  4.Горизонталь | 2.Фронталь  3.Линия наибольшего ската  4.Горизонталь |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, установив правильное соответствие между видами изображений и способами проецирования. | 1. Перспектива – центральное проецирование  2.Косоугольная аксонометрия – параллельное проецирование  3.Фронтальная проекция – ортогональное проецирование  4. Косоугольная аксонометрия – центральное проецирование | 1. Перспектива – центральное проецирование  2.Косоугольная аксонометрия – параллельное проецирование  3.Фронтальная проекция – ортогональное проецирование |  |
| Б1.О.21 Прикладная механика 6 (знать)  Механика и прочность материалов и конструкций | Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Как называется раздел механики, в котором изучаются условия равновесия механических систем под действием приложенных сил? | 1. теория механизмов и машин  2. статика  3.кинематика  4.динамика | 2. статика |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Единица измерения силы? | 1.Н  2.м  3.Н/м  4.Н•м | 1.Н |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Как связана угловая скорость вращающегося относительно неподвижной оси тела с углом поворота? | 1. Является функцией угла поворота  2 является первообразной функции угла поворота по времени  3. является первой производной от функции угла поворота по времени  4. прямо пропорционально угловому ускорению | 3. является первой производной от функции угла поворота по времени |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Ускорение точки при ее равномерном движении по окружности направлено...? | 1.по касательной к окружности.  2. к центру окружности.  3. от центра окружности.  4. под углом 450 к направлению скорости. | 2. к центру окружности. |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Какие прочностные характеристики можно определить из опытов на сжатие хрупких материалов? | 1.Предел прочности  2.Предел текучести  3.Предел пропорциональности  4.Твердость | 1.Предел прочности |  |
| Б1.О.20 Начертательная геометрия и компьютерная графика 5 (знать)  Начертательная геометрия и графика | Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Какой вид детали изображают на фронтальной плоскости проекций? | 1.Вид спереди  2.Вид снизу  3.Вид сверху  4.Вид справа | 1.Вид спереди |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - изображение детали, выполненное от руки  без масштаба, но с соблюдением пропорций (вставить пропущенное слово) | 1.Эскиз  2.Чертеж  3.Схема  4.График | 1.Эскиз |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  Какое количество основных форматовустанавливает ГОСТ 2.301-68\* «Форматы»? | 1.2  2.3  3.4  4.5 | 4.5 |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав один правильный вариант ответа на вопрос:  По какой поверхности образуется резьба | 1.Косой  2.Гранной  3.Винтовой  4.Плоской | 3.Винтовой |  |
| Продемонстрируйте знания требований нормативных документов для выполнения проектирования транспортных объектов, выбрав несколько правильных вариантов ответа на вопрос:  Типы документов КОМПАС-3D | 1.Деталь  2.Сборка  3.Чертеж  4.Фрагмент  5.Спецификация  6.Таблица  7.Рисунок | 1.Деталь  2.Сборка  3.Чертеж  4.Фрагмент  5.Спецификация |  |
| ОПК-4.2  **Умеет** выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами | Б1.О.21 Прикладная механика (уметь) 8  Механика и прочность материалов и конструкций | Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: по нахождению момента силы относительно точки применительно к объектам строительства.  Консольная балка перекрытия нагружена равномерно распределённой нагрузкой интенсивностью 150 Н/м.  Момент равнодействующей нагрузки q относительно закрепленного конца стержня – точки 0, равна… Н•м. | 1. 180 Н•м  2. 90 Н•м  3. 0 Н•м  3. 108 Н•м | 2. 150\*1,2^2/2=108 Н•м |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: определите опорные реакции в элементах строительных конструкций.  Колонна загружена следующей нагрузкой: *q* = 10 кН/м, *F*= 5 кН, *a* = 2 м, *b*=3 м. Реакция в заделке равна …  ДОМ Рис 2 | 1. 20 кН  2. 35 кН  3. 25 кН  4. 15 кН | 3. 5+10\*2=25 кН |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: определите опорные реакции в элементах строительных конструкций.  Дана плоская статически определимая балка, нагруженная равномерно распределённой нагрузкой. Воспользовавшись принципом освобождаемости от связей, рассматривается свободное тело и определяется реакция *Rb* из уравнения равновесия, которая равна …  Введите ответ в кН. | 1. 32 кН  2. 12 кН  3. 2/6 кН  4. 16/3 кН | 4. (2\*(3+1)\*2)/3=16/3 кН |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: решите задачу по определению работы сил на конечном перемещении в потенциальном поле для объекта строительства.  Строительный объект весом G проходит путь S вверх по плоскости, наклоненной под углом α к горизонту. Работа силы тяжести равна… ? | 1. *GS* sinα  2. -*GS*  3. 0  4. –*GS* sinα | 4. *W*=*G*\*(*H*1-*H*2) = -*GS* sinα |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: решите задачу по нахождению кинематических характеристик материальной точки и твердого тела, как объекта строительства. Как изменится кинетическая энергия строительного объекта, если скорость его уменьшится  в 2 раза? | 1. увеличится в 2 раза  2. уменьшится в 2 раза  3. увеличится в 4 раза  4. уменьшится в 4 раза | 4. (mv2 /2) / (m(v/2)2 /2) =4, уменьшится в 4 раза |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: решите задачу по нахождению динамических характеристик материальной точки и твердого тела, как транспортного объекта.  Груз весом *G* поднимают с ускорением *а*=0,2*g*, чему равно усилие натяжения троса? | 1. 0,2*G*  2. 0,2*gG*  3. 1,2*G*  4. 0,8*G* | 3. N=G\*(1+0,2g/g)  =1,2*G* |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: определите усилия в элементах строительных конструкций. Расчетная схема главной балки мостового крана представлена в виде однопролетной балки, нагруженной силой *F* = 30 кН, *a* = 3 м, *b* = 2 м. Поперечная сила в сечении 1 – 1 равна…  ДОМ Рис 12  Введите значение по модулю в кН. |  | *RA*=*F*·*b*/(*a+b*)=  20·3/(3+2)=12 Кн;  *Q*1= *RA*=12 кН |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: определите внутренние усилия в элементах строительных конструкций. Вал, представленный на рисунке, загружен двумя моментами *М* = 40 кНм. Крутящий момент в сечении 1 – 1 по абсолютному значению равен … кН∙м  ДОМ Рис 10  Введите ответ. |  | 40+40=80 кН∙м |  |
| Б1.О.22 Основы теории надежности (уметь) 7  Высшая математика | Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, решив задачу: чему равно среднее время наработки до отказа в часах этого объекта ? при условии, что время наработки до отказа имеет нормальное распределение с математическим ожиданием 1000 ч и дисперсией 16. | 1. 4000 2. 16000 3. 1000 4. 500 5. 250 | Математическое ожидание нормального закона по условию равно 1000 ч. Это и есть среднее время безотказной работы.  3. 1000 |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, ответив на вопрос что используют для вычисления надежности мостиковых схем | 1. метод путей и разрезов  2. метод декомпозиции по основному элементу  3. метод, основанный на формуле полной вероятности  4. метод, основанный на удалении мостика  5. метод замены переменных  6. метод суммирования по частям  7. метод, основанный на свойствах распределения Эрланга | Согласно теории, относящейся к разделу курса «Анализ надежности структурных схем»  1. метод путей и разрезов  2. метод декомпозиции по основному элементу  3. метод, основанный на формуле полной вероятности |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: умение выполнять расчет показателей надежности, если известно распределение времени наработки до отказа объекта - экспоненциальное со средним значением 100 ч. Известно, что объект проработал безотказно  10 ч. Тогда среднее остаточное время безотказной работы объекта  составляет | 1. 100 ч  2. 90 ч  3. 110 ч  4. exp (100) ч | В силу марковского свойства отсутствия последействия экспоненциального распределения объект с таким распределением все время остается «как новый». Поэтому среднее остаточное время безотказной работы не зависит от времени эксплуатации, поэтому оно такое же, как в момент начала эксплуатации.  1. 100 ч. |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: если интенсивность отказов объекта v(t)=const (т.е. постоянна). Тогда случайная величина T – время наработки до отказа – имеет распределение (выбрать один вариант) | 1. экспоненциальное  2. невозможно определить на этом основании  3. нормальное  4. Эрланга  5. Вейбулла | 1.экспоненциальное |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами: умение выполнять расчет показателей надежности  1000 однотипных объектов испытывалось в течение 5000 ч, к этому моменту произошел отказ пяти объектов. Статистическая оценка значения функции надежности в момент t=5000 равна (рассчитать, выбрать) | 1. 0.995  2. 0.005  3. 0.999  4. 0.001  5. 0.725 | Функция надежности оценивается как отношения числа объектов, не отказавших к моменту времени t, к общему числу объектов, участвующих в испытаниях. Это отношение здесь равно  (1000-5)/1000=  0,995  1. 0.995 |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, решив задачу: Время T наработки до отказа имеет экспоненциальное распределение с параметром 0.5. Чему равно среднее время наработки до отказа? | 1. 2  2. 0.5  3. 1  4. 0 | Время T наработки до отказа имеет экспоненциальное распределение с параметром 0.5. Чему равно среднее время наработки до отказа?  1. 2 |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, определив, является ли интенсивность отказов производной функции F(t) =P(T<t), т.е. функции распределения времени безотказной работы | 1. Верно  2. Неверно | Интенсивность отказов равна отношению плотности распределения f(t)=F’(t) к функции надежности R(t)  2. Неверно |  |
| Б1.О.32 Пути сообщения (уметь) 8  Железнодорожный путь | Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав возвышение наружного из условия равномерного износа обеих рельсовых нитей, при условии, что: радиус кривой - 850 метров, а средняя скорость движения поездов 70 км/ч. Укажите правильный ответ: | 1. 72 мм 2. 98 мм 3. 125 мм 4. 150 мм 5. 300 мм | 1. 72 мм |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав возвышение наружного из условия обеспечения комфортабельной езды пассажиров, при условии, что: радиус кривой - 980 метров, а максимальная скорость движения поездов 130 км/ч. Укажите правильный ответ: | 1. 72 мм 2. 36 мм 3. 100 мм 4. 150 мм 5. 500 мм | 3. 100 мм |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав длину прямого остряка (l0), при условии что: радиус - 650 метров, угол β=1,05 градуса, начальный угол остряка β1=0,5 градуса. Укажите правильный ответ: | 1. 9594 мм 2. 6240 мм 3. 8635 мм 4. 7737 мм 5. 5076 мм | 2. 6240 мм |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав длину рамного рельса (lрр), при условии что: длина прямого остряка (l0) = 7640 мм, передний выступ рамного рельса (q)= 2164 мм, задний выступ рамного рельса (q1)= 1920 мм,. Укажите правильный ответ: | 1. 9594 мм 2. 12300 мм 3. 8635 мм 4. 11724 мм 5. 14562 мм | 4. 11724 мм |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав полную длину стрелочного перевода (Lр), при условии что: теоретическая длина стрелочного перевода (Lt) = 37640 мм, передний выступ рамного рельса (q)= 2164 мм, задний вылет крестовины (m)= 3650 мм. Укажите правильный ответ: | 1. 29594 мм 2. 25000 мм 3. 43454 мм 4. 51724 мм 5. 34562 мм | 3. 43454 мм |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав время окна по замене рельсошпальной решётки (Tок), при условии что: время на развертывание работ (tраз) = 73 мин, время на свертывание работ (tсв) = 96 мин., время работы ведущей машины (по укладке рельсошпальной решетки) ( )= 307 мин. Укажи-те правильный ответ: | 1. 330 мин. 2. 284 мин. 3. 512 мин. 4. 480 мин. 5. 476 мин. | . 476 мин. |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав время укладки новой путевой решетки с железобетонными шпалами звенья-ми длиной lзв = 25 м, при условии что; длина фронта работ (Lф) = 2540 м, норма времени на укладку одного звена (для железобетонных шпал mу.п )= 2,17 маш.-мин/зв, коэффици-ент на пропуск поездов в окно (αок)= 1,27. Укажите правильный ответ: | 1. 330 мин. 2. 280 мин. 3. 412 мин. 4. 480 мин. 5. 457 мин. | 2. 280 мин. |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами, рассчитав фронт работ по глубокой очистке балласта, при условии что: продолжитель-ность «окна» (Tок) = 480 мин, время на развертывание работ (tраз) = 56 мин, время на свертывание работ (tсв) = 78 мин., коэффициент на пропуск поездов в окно (αок)= 1,13, техническая норма времени на глубокую очистку одного км пути. Для щебнеочиститель-ной машины RM-80 (mоч )= 491,4 маш.-мин/км.. Укажите правильный ответ: | 1. 565 м. 2. 623 м. 3. 377 м. 4. 480 м. 5. 454 м. | 2. 623 м |  |
| Б1.О.37 Основы проектирования железных дорог (уметь) 7  Изыскания и проектирование железных дорог | Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами - проектировать план трассы, выбрав правильную последовательность действий при определении основных элементов круговой кривой | 1. Расчет тангенса и длины круговой кривой  2. Измерение угла поворота  3. Выбор радиуса круговой кривой в соответствии с действующими нормами | 1. Измерение угла поворота  2. Выбор радиуса круговой кривой в соответствии с действующими нормами  3. Расчет тангенса и длины круговой кривой |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами - разбивка пикетажа в кривых участках пути, выбрав правильную последовательность действий | Определение ПК НКК  Определение ПК ВУ  Определение ПК ККК | 1. Определение ПК ВУ  2. Определение ПК НКК  3. Определение ПК ККК |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами определять проектную отметку, выбрав необходимые данные для расчета | 1. Руководящий уклон, категория железной дороги, вид тяги  2. Уклон элемента, длина элемента, начальная проектная отметка  3. Начальная проектная отметка, скорость движения поезда, масса состава | 2. Уклон элемента, длина элемента, начальная проектная отметка |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами - умение проектировать продольный профиль, выбрав правильную последовательность действий | Нанесение проектной линии  Определение рабочих отметок  Нанесение линии земли | 1. Нанесение линии земли  2. Нанесение проектной линии  3. Определение рабочих отметок |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами - выбирать положение трассы проектируемой железной дороги, выбрав основной принцип трассирования на участках напряженного хода | 1. Использование при трассировании кривых наибольших радиусов  2. Максимальное использование речных долин при трассировании  3. Наиболее полное использование ограничивающего уклона | 3. Наиболее полное использование ограничивающего уклона |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами - размещать разъезды на однопутных железных дорогах, выбрав верную последовательность действий | • Определение фактического времени хода пары поездов  • Определение расчетного времени хода пары поездов  • Определение приведенного числа пар поездов в сутки  • Определение количества грузовых, пассажирских, сборных и других категорий поездов | 1. Определение количества грузовых, пассажирских, сборных и других категорий поездов  2. Определение приведенного числа пар поездов в сутки  3. Определение расчетного времени хода пары поездов  4. Определение фактического времени хода пары поездов |  |
| Продемонстрируйте умение выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами - определять необходимые показатели для сравнения вариантов проектируемых железных дорог, выбрав правильную последовательность действий | • Определение эксплуатационных расходов по содержанию постоянных устройств  • Определение стоимости сооружения земляного полотна  • Определение строительной стоимости  • Определение общих эксплуатационных расходов  • Определение приведенных строительно-эксплуатационных затрат | 1. Определение стоимости сооружения земляного полотна  2. Определение строительной стоимости  3. Определение эксплуатационных расходов по содержанию постоянных устройств  4. Определение общих эксплуатационных расходов  5. Определение приведенных строительно-эксплуатационных затрат |  |
| ОПК-4.3  **Владеет** методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов | Б1.О.20 Начертательная геометрия и инженерная графика (владеть) 6  Начертательная геометрия и графика | Продемонстрируйте навыки владенияметодами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов: укажите типы наносимых размеров на сборочных чертежах | 1. Габаритные  2. Соединительные  3. Установочные  4. Диаметральные  5. Угловые | 1. Габаритные  2. Соединительные  3. Установочны |  |
| Продемонстрируйте навыки владенияметодами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, выбрав несколько вариантов ответа на вопрос:  Какие резьбы относятся к крепежным? | 1.Метрическая  2.Трапецеидальная  3.Упорная  4.Круглая  5.Трубная | 1.Метрическая  5.Трубная |  |
| Продемонстрируйте навыки владенияметодами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, выбрав правильную последовательность основных действий при выводе документа на печать | 1.Выполнить предварительный просмотр.  2.Настроить параметры печати.  3.Выбрать в меню приложения «Печать».  4.Нажать кнопку «Печать». | 3.Выбрать в меню приложения «Печать».  2.Настроить параметры печати.  1.Выполнить предварительный просмотр.  4.Нажать кнопку «Печать». |  |
| Продемонстрируйте навыки владенияметодами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, выбрав несколько вариантов ответа на вопрос:  Векторные графические форматы: | 1. Cdw  2. Dxf  3. Dwg  4. Bmp  5. Gif  6. Jpeg | 1. Cdw  2. Dxf  3. Dwg |  |
| Продемонстрируйте навыки владенияметодами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - навыки  работы в графических редакторах.  выбрав один вариант ответа на вопрос:  При создании трёхмерных моделей в КОМПАС «эскиз» | 1. Это человеко-машинная система, позволяющая на базе ЭВМ автоматизировать определенные функции, выполняемые человеком, с целью повышения темпов и качества проектирования.  2. Это совокупность средств и приемов, обеспечивающих автоматизацию процессов подготовки, преобразования и воспроизведения графической информации с помощью ЭВМ.  3. Это набор данных, которые вместе представляют геометрию детали и иные свойства, необходимые для изготовления, контроля и приёмки детали.  4. Это объект трехмерного моделирования, созданный средствами чертежно-графи­ческого редактора, который располагаться на координатной или вспомогательной плоскости, а также на плоской грани. | 4. Это объект трехмерного моделирования, созданный средствами чертежно-графи­ческого редактора, который располагаться на координатной или вспомогательной плоскости, а также на плоской грани. |  |
| Продемонстрируйте владение навыками осуществлять выбор нормативно-технической информации для выполнения чертежей, ответив на вопрос. Укажите, какой комплекс взаимосвязанных межгосударственных и национальных стандартов содержит общие требования и правила по разработке, оформлению и обращению проектной и рабочей документации для строительства объектов различного назначения? |  | Система проектной документации для строительства (СПДС) |  |
| Б1.О.32 Пути сообщения (владеет методами) 6  Железнодорожный путь (владеть) | Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - построения поперечного профиля балластной призмы. Укажите на чертеже размер ширины плеча балластной призмы (d) для пути 1 класса. | 1. 72 см 2. 41 мм 3. 45 см 4. 34 мм 5. 300 мм | 45 см |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - построения поперечного профиля рельса. Укажите на чертеже размер ширины подошвы рельса Р65 (В). | 1. 172 мм 2. 136 мм 3. 100 мм 4. 150 мм 5. 500 мм | 150 мм |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов- методами построения промежуточного рельсового скрепления. Укажите тип промежуточного рельсового скрепления: | 1. КБ 2. ДО 3. ЖБР 4. КД 5. АРС | АРС |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - методами построения промежуточного рельсового скрепления. Укажите тип промежуточного рельсового скрепления:  https://studfile.net/html/2706/290/html_0qWEoBpD0L.uQUT/img-UJRxkS.jpg | 1. КБ 2. ДО 3. ЖБР 4. КД 5. АРС | КБ |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - методами построения схемы одиночного стрелочного перевода. Укажите тип изображенного стрелочного перевода: | 1. обыкновенный 2. симметричный. 3. разносторонний несимметричный 4. несимметричный односторонней кривизны 5. перекрестный | симметричный |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - методами построения схемы одиночного обыкновенного стрелочного перевода. Укажите название элемента одиночного обыкновенного стрелочного перевода 1. | 1. Остряк  2. Рамный рельс  3. Крестовина  4. Контр рельс  5. Флюгарочный | Рамный рельс |  |
| Б1.О.37 Основы проектирования железных дорог (владеть) 6  Изыскания и проектирование железных дорог | Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - владение навыками определения алгебраической разности сопрягаемых уклонов смежных элементов, выбрав правильный вариант ответа | 1. 2  2. -2  3. 10  4. -10 | 3. 10 |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - владение навыками определения проектной отметки, выбрав правильный вариант ответа | 1. 43,00  2. 50,70  3. 57,00  4. 60,00 | 3. 57,00 |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - владение навыками расчета тангенса вертикальной кривой, выбрав правильную расчетную формулу | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - владение навыками определения срока окупаемости, решив задачу:  строительная стоимость I варианта  тыс. руб., II варианта – тыс. руб.; Эксплуатационные расходы: тыс. руб.,  тыс. руб. Чему равен строк окупаемости? | 1. 10 лет  2. 5 лет  3. 20 лет  4. 2 года | 2. 5 лет |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - владение методикой размещения малых водопропускных сооружений, выбрав подходящую вероятность превышения расхода | 1. 0,33%  2. 1%  3. 2%  4. 4% | 2. 1% |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов - владение принципами проектирования раздельных пунктов, подобрав полезную длину приемоотправочных путей при длине поезда 950 м. | 1. 850 м.  2. 1050 м.  3. 1700 м.  4. 2100м. | 2. 1050 м. |  |
| Б1.О.39 Основы геодезии (владеть) 5  Инженерная геодезия | Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, определив вид задачи по условиям: Дано: х1, у1 – координаты точки 1, х2, у2 – координаты точки 2.  Найти:  1-2  – дирекционный угол направления 1– 2,  d1-2 – горизонтальное проложение. | 1. Прямая геодезическая задача  2. Обратная геодезическая задача  3. Линейно-угловая засечка  4. Линейная засечка | 2. Обратная геодезическая задача |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, определив расстояние на местности в метрах | 1. 100 м  2. 150 м  3. 200 м  4. 250 м | 3. 200 м |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, определив как называется разность высот между точками на местности | 1. Отметкой  2. Превышением  3. Горизонтальным проложением  4. Уклоном  5. Крутизной ската | 2. Превышением |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов определив чем характеризуется крутизна ската | 1. Азимутом  2. Уклоном  3. Горизонтальным проложением  4. Превышением | 2. Уклоном |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, выбрав правильное определение высоты точки относительно исходного уровня, заданная проектом на продольном профиле трассы | 1. Фактическая отметка  2. Проектная отметка  3. Точка нулевых работ  4. Рабочая отметка | 2. Проектная отметка |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов определив Чертеж, на котором показывают используемые пункты геодезической сети, выносимые в натуру точки, разбивочные элементы и их значения – это | 1. Абрис 2. Схема сети  3. План местности  4. Разбивочный чертеж | 4 Разбивочный чертеж |  |
| Б2.У.О.01 Геодезическая практика (владеть) 6  Инженерная геодезия | Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчёта транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов назвав основной метод построения плановой съемочной сети | 1. Триангуляция  2. Спутниковый метод  3. Теодолитный ход  4. Трилатерация | 3. Теодолитный ход |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчёта транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов определив какими из названных приборов можно измерить углы в теодолитном ходе? | 1. Теодолит  2. Нивелир  3. Электронный тахеометр  4. Кипрегель | Теодолит  Электронный тахеометр |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчёта транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов назвав вид съемки, позволяющую отобразить на плане и ситуацию и рельеф? | 1. Горизонтальная  2. Топографическая  3. Вертикальная  4. Теодолитная | 2. Топографическая |  |
|  |  |  |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчёта транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов детализировав как проверить, перпендикулярна ли визирная ось зрительной трубы к оси вращения трубы | 1. По отсчетам КЛ и КП по горизонтальному кругу на одну и ту же цель  2. По смещению пузырька уровня после поворота прибора на 180°  3. По несовпадению проекций высокой точки при круге лево и круге право  4. Движением изображения наблюдаемой точки по нити при повороте трубы | 1. По отсчетам КЛ и КП по горизонтальному кругу на одну и ту же цель |  |
| Продемонстрируйте владение методами проектирования и расчёта транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов обозначив при проектировании по профилю разность проектной и фактической отметок | 1. Уклон  2. Проектная отметка.  3. Точка нулевых работ  4. Рабочая отметка | 4. Рабочая отметка |  |
| ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы | ОПК-5.1.1  **Знает** принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей | Б1.О.17 Правила технической эксплуатации железных дорог (знать)  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов технологических процессов производства, продолжив фразу, (выбрав один вариант ответа):  В соответствии с ПТЭ Работники железнодорожного транспорта обязаны | 1. Повышать качественные показатели перевозки.  2. Соблюдать трудовой этикет.  3. Подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения. | 3. Подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов технологических процессов производства, продолжив фразу, (выбрав один вариант ответа):  Согласно ПТЭ не допускается исполнение обязанностей работниками железнодорожного транспорта | 1. При отсутствии у них форменной одежды и специальных жилетов.  2. Находящимися в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения. | 2. Находящимися в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, продолжив фразу, (выбрав один вариант ответа):  Согласно нормам, предъявляемым к сооружениям и устройствам железных дорог, назовите минимальное расстояние между осями смежных путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках? | 1. 5300 мм  2. 4800 мм  3. 4500 мм  4. 5000 мм  5. 4100 мм | 5. 4100 мм |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, продолжив фразу, (выбрав один вариант ответа):  Что НЕ относится к основным нормативным и правовым документам, регламентирующим порядок эксплуатации железных дорог, содержания и ремонта устройств и сооружений железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава? | 1. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской  Федерации».  2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.  3. Федеральный закон от 27.02.2003 N 29-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта». | 3. Федеральный закон от 27.02.2003 N 29-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта». |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, продолжив фразу, (выбрав один вариант ответа):  В какой срок по результатам служебного расследования комиссией составляется техническое заключение о причинах крушения? | 1. Не позднее трех суток.  2. Не позднее 7 суток.  3. Не позднее двух недель. | 2. Не позднее 7 суток. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, продолжив фразу, (выбрав один вариант ответа):  Куда руководители субъектов железнодорожного транспорта докладывают о принятых решениях судебных органов по допущенным транспортным происшествиям? | 1. Ространснадзор  2. Минтранс  3. Росжелдор | Ространснадзор |  |
| Б1.О.33 Нетяговый подвижной состав (знать) 6  Вагоны и  вагонное хозяйство | Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Что называется техническим коэффициентом тары? | 1. Отношение тары вагона к его грузоподъемности  2. Отношение тары вагона к массе погруженного в него груза  3. Отношение грузоподъемности к таре вагона  4. Отношение массы груза к грузоподъемности  5. Отношение тары вагона к числу осей | 1.Отношение тары вагона к его грузоподъемности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Каково напряжение в подвагонной высоковольтной магистрали у пассажирских вагонов с комбинированной системой электроснабжения | 1.– 54в  2. – 110в  3. ~ 380в  4.– 3000в  5. ~ 15000в | 4. – 3000в |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Что называется грузоподъемностью вагона? | 1. Максимальный вес груженого вагона 2. Максимальная масса груза, которую разрешается грузить в вагон 3. Отношение массы вагона к массе погруженного в него груза 4. Масса порожнего вагона | Максимальная масса груза, которую разрешается грузить в вагон |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Что называется тарой вагона? | 1. Максимальный вес груженого вагона 2. Максимальная масса груза, которую разрешается грузить в вагон 3. Отношение массы вагона к массе погруженного в него груза 4. Масса порожнего вагона | 1. Масса порожнего вагона |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Как называется процедура проверки технического состояния тормозов подвижного состава перед отправлением поезда? | 1. Полное освидетельствование 2. Полная проверка 3. Полное опробование 4. Контрольная проверка 5. Контрольное опробование | 1. Полное опробование |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Каким образом осуществляется крепление грузов на универсальном вагоне – платформе? | 1. С помощью проволочных растяжек 2. С помощью специального съемного оборудования 3. С помощью деревянных брусков прибиваемых гвоздями к деревянному настилу пола 4. Всеми перечисленными способами | Всеми перечисленными способами |  |
| Б1.О.34 Тяга поездов (знать) 6  Локомотивы и локомотивное хозяйство | Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, конструкции, разновидности и технико-экономических параметров локомотивов выбрав единственный прибор в поезде, управляющий тормозами всех единиц подвижного состава...  Выберите один вариант ответа | 1.Кран машиниста  2.Воздухорасределитель  3.Компрессор  4.Рычажная тормозная передача | 1.Кран машиниста |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, указав что является основным аппаратом электрической цепи управления локомотивом  Выберите один вариант ответа | 1.Контроллер машиниста  2.Кран машиниста  3.Реверсор  4.Тяговый электродвигатель | 1.Контроллер машиниста |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, конструкции, разновидности и технико-экономических параметров локомотивов определив для чего предназначены токоприемники электровозов Выберите один вариант ответа | 1.Соединениясиловой цепи электровоза с источником электрической энергии с помощью контактной сети  2.Запуска дизеля  3.Контроля за наличием напряжения в контактной сети  4.Контроля за целостностью контактного провода | 1.Для соединениясиловой цепи электровоза с источником электрической энергии с помощью контактной сети |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, конструкции, разновидности и технико-экономических параметров локомотивов выбрав определение из предложенных тепловоз- это локомотив, на котором в качестве первичной энергетической установки используется...  Выберите один вариант ответа | 1.Дизель  2.Тяговый электродвигатель  3.Паровой котел  4.Гидрорередача | 1.Дизель |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, критериев выбора типа локомотива для эффективной эксплуатации локомотивов на заданных участках железных дорог определив типы локомотивов, применяемые на железных дорогах ОАО РЖД.  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Паровозы  2.Электровозы, тепловозы  3.Газотурбовозы  4.Магнитопланы | 1.Паровозы  2.Электровозы, тепловозы 3.Газотурбовозы |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, конструкции, разновидности и технико-экономических параметров локомотивов, указав, что технико-экономические параметры локомотивов, обеспечивающих их эффективное использование, определяются следующими показателями ...  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Тяговыми  2.Эксплуатационными  3.Экономическими  4.Показателями вариации | 1.Тяговыми  2.Эксплуатационными  3.Экономическими |  |
| Б1.О.40 Общий курс транспорта (знать) 6  Железнодорож  ные станции и узлы | Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос: Какое среднее расстояние между насосными станциями на нефтепроводах: | а) до 100 км  б) от 100 до 150 км  в) от 150 до 200 км  г) более 200 км | б) от 100 до 150 км |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос: Какой из ниже перечисленных показателей относится к показателям эксплуатационной работы? | 1. объем прибытия 2. густота сети 3. средняя дальность перевозок 4. себестоимость перевозок | 1. средняя дальность перевозок |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос: К среднемагистральным воздушным судам относятся самолёты имеющие дальность полёта: | а) до 1000 км  б) от 1000 до 2500 км  в) от 2500 до 6000 км  г) более 6000 км | в) от 2500 до 6000 км |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, Продолжив фразу «Водоизмещение судна – это» | а) количество груза на судне  б) количество груза на судне за вычетом веса топлива, воды, грузов снабжения, имущества и экипажа  в) масса воды, вытесняемой объёмом подводной части судна  г) объем воды, вытесняемой объёмом подводной части судна | в) масса воды, вытесняемой объёмом подводной части судна |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос: Что относится к недостаткам воздушного транспорта? | а) высокая себестоимость перевозок  б) более короткие расстояния воздушных маршрутов по сравнению с другими видами транспорта  в) зависимость от метеоусловий  г) большие капитальные вложения и эксплуатационные расходы на создание подвижного состава | а) высокая себестоимость перевозок  в) зависимость от метеоусловий  г) большие капитальные вложения и эксплуатационные расходы на создание подвижного состава |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, продолжив фразу «Стивидор - это специалист по ….» | а) организации движения судов  б) таможенному досмотру грузов  в) контролю за погрузочно-разгрузочными работами | в) контролю за погрузочно-разгрузочными работами |  |
| Б1.О.43 Транспортно-грузовые системы (знать)  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Логистика перемещения грузов – это [вставьте определение] | 1-оптимизация движения грузов  2- рациональная организация грузопотоков  3-выбор способа перемещения грузов  4-экономичная цепь поставок | 2-рациональная организация грузопотоков |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Выберите из представленных определений более точное, которое описывает понятие "Транспортно-грузовая система" | 1- совокупность объектов, предназначенных для доставки грузов от поставщиков к потребителям в сфере распределения продукции производственно-технического назначения, промышленных и продовольственных товаров широкого потребления.  2- объекты, предназначенные для доставки грузов от поставщиков к потребителям в сфере распределения продукции производственно-технического назначения, промышленных и продо­вольственных товаров широкого потребления.  3- совокупность транспортных и перегрузочно-складских объектов, предназначенных для доставки грузов от поставщиков к потребителям в сфере распределения продукции производственно-технического назначения, промышленных и продо­вольственных товаров широкого потребления. | 3- совокупность транспортных и перегрузочно-складских объектов, предназначенных для доставки грузов от поставщиков к потребителям в сфере распределения продукции производственно-технического назначения, промышленных и продо­вольственных товаров широкого потребления. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Уровень механизации погрузочно-разгрузочных работах - это....[выберите определение] | 1- доля погрузочно-разгрузочных машин, используемых на перегрузочных работах  2-отношение объёма работ, выполненных механизированным способом, к общему объёму работ  3-доля основных работ по перемещению груза, выполнение которых осуществляется машинами  4-объём перегрузочных работ, выполняемый механизированным способом | 2-отношение объёма работ, выполненных механизированным способом, к общему объёму работ |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Какова основная цель создания складов? Выберите из перечисленных | 1-хранение грузов  2-временное хранение грузов  3-накопление грузов перед погрузкой в вагоны  4-передача и изменение параметров грузопотока  5-сортировке грузов по направлениям  6-перегрузка грузов на другой вид транспорта | 4-передача и изменение параметров грузопотока |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав один ответ на вопрос:  Грузовой терминал это... | 1-склад переработки груза в морском порту  2-технический объект для перегрузки грузов  3-комплексный технический объект передачи грузопотоков в пункте взаимодействия разных видов транспорта  4-склад переработки контейнеров | 3-комплексный технический объект передачи грузопотоков в пункте взаимодействия разных видов транспорта |  |
| Продемонстрируйте знание принципов разработки отдельных этапов эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав из перечисленных четыре основные логистические принципы перемещения грузов в цепях поставок | 1-нужный товар  2-в нужном состоянии  3-в нужном количестве,  4- нужного качества,  5-в нужное время,  6-в нужное место | 1-нужный товар  3-в нужном количестве,  5-в нужное время,  6-в нужное место |  |
| ОПК-5.1.2  **Знает** способы анализа, планирования и контроля технологических процессов | Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация (знает) 30  Строительные материалы и технологии | Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, установив правильное соответствие между единицами и их названиями в Международной системе единиц физических величин: | Единицы физических величин:  1 метр  2 паскаль  3 лошадиная сила  Варианты ответов:  1 Основная единица  2 Внесистемая единица  3 Производная единица | 1-1  2-3  3-2 |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  В сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к применению допускаются средства измерения утвержденного типа, прошедшие | 1 Аттестацию  2 Калибровку  3 Поверку  4 Сертификацию | Поверку |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Измерения, при которых искомое значение получается в отсчёте показания средства измерения, непосредственно допускающего значение измеряемой величины называются: | 1 Прямыми  2 Косвенными  3 Совокупными  4 Совместными | Прямыми |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Измерения, при которых искомое значение физической величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, функционально связанных с искомой величиной | 1 Прямыми  2 Совокупными  3 Совместными  4 Косвенными | Косвенными |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  По формуле  вычисляется: | 1 Абсолютная погрешность  2 Относительная погрешность  3 Приведённая погрешность  4 Неопределённость измерения | Абсолютная погрешность |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  По формуле  вычисляется: | 1 Абсолютная погрешность  2 Относительная погрешность  3 Приведённая погрешность  4 Неопределённость измерения | Относительная погрешность |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  По формуле  вычисляется: | 1 Абсолютная погрешность  2 Относительная погрешность  3 Приведённая погрешность  4 Неопределённость измерения | Приведённая погрешность |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  к классификации погрешностей по источнику возникновения относится погрешность: | 1 Систематическая  2 Инструментальная  3 Методическая  4 Грубая | 1 Инструментальная  2 Методическая |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, установив последовательность от простого к более сложному конструктивного исполнения средств измерений | 1 Измерительная система  2 Мера физической величины  3 Измерительный прибор  4 Измерительная установка | 1 Мера физической величины  2 Измерительный прибор  3 Измерительная установка  4 Измерительная система |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, установив правильное соответствие между обозначением класса точности и его определением | Класс точности обозначен, как:  1 кл точн - окружность.png  2 класс%20точности%202  3 класс точности не обозначен  Варианты ответов:  1 Погрешность определяется, как половина цены деления шкалы  2 Погрешность определяется, как относительная  3 Погрешность определяется, как приведенная | 1 – 2  2 – 3  3 - 1 |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Обязательные требования к строительным объектам предъявляют: | 1 Международные стандарты  2 Технические условия  3 Технические регламенты  4 Национальные стандарты | 3. Технические регламенты |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав два варианта ответа на вопрос:  Технический регламент может приниматься в форме: | 1 Федерального закона  2 Указа любого органа федеральной исполнительной власти РФ  3 Постановления Росстандарта  4 Постановления Росаккредитации | 3. Федерального закона  Постановления Росстандарта |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Знак  Знак обращения на рынке.png  обозначает соответствие объекта требованиям: | 1 Национальным стандартам РФ  2 Техническим регламентам таможенного союза  3 Международным стандартам  4 Техническим регламентам РФ | 4. Техническим регламентам РФ |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Знак  Знак ЕАС.png  обозначает соответствие объекта требованиям: | 1 Национальным стандартам РФ  2 Техническим регламентам таможенного союза  3 Международным стандартам  4 Техническим регламентам РФ | 2. Техническим регламентам таможенного союза |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  национальный стандарт в области строительства утверждается | 1 Правительством РФ  2 Росстандартом  3 Минстроем России  г) Указом Президента РФ | 2. Росстандартом |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  документ с обозначением  ГОСТ Р ИСО 11252-2015 | 1 Стандарт международной организации по стандартизации  2 Национальный стандарт, принятый на основе международного без дополнений  3 Национальный стандарт, принятый на основе международного, но с дополнениями  4 Межгосударственный стандарт | 2. Национальный стандарт, принятый на основе международного без дополнений |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  документ с обозначением  ГОСТ Р 56106-2015  (ИСО/МЭК 19510:2013) | 1 Стандарт международной организации по стандартизации  2 Национальный стандарт, принятый на основе международного без дополнений  3 Национальный стандарт, принятый на основе международного, но с дополнениями  4 Межгосударственный стандарт  5 Стандарт международной электротехнической комиссии | 3. Национальный стандарт, принятый на основе международного, но с дополнениями |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  национальный стандарт РФ обозначается | 1 ГОСТ  2 Р  3 ГОСТ Р  4 ПНСТ | 1. ГОСТ Р |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  межгосударственный стандарт обозначается | 1 ГОСТ  2 РМГ  3 ГОСТ Р  4 ПНСТ | 1. ГОСТ |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Стандарт организации разрабатывается | 1 Росстандартом  2 Минстроем  3 Самой организацией  4 Техническим комитетом | 3. Самой организацией |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  требования стандарта организации | 1 Добровольны  2 Обязательность устанавливает Росстандарт  3 Обязательны для данной организации  4 Обязательность устанавливает Минстрой | 3. Обязательны для данной организации |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав два варианта ответа на вопрос:  какие преимущества стандарта организации по сравнению с документами других категорий? | 1 Возможность привлечения при разработке стандарта широкого круга лиц  2 Сжатые сроки разработки стандарта  3 Конкретизация объектов стандартизации и требований к ним  4 Участие при разработке стандарта Минстроя | 1 Сжатые сроки разработки стандарта  2 Конкретизация объектов стандартизации и требований к ним |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Являются ли стандарты международной организации по стандартизации обязательными? | 1 Только для стран, являющихся членами организации  2 Да, для всех стран  3 Нет  4 Да, но только отдельные разделы, касающиеся обеспечения безопасности продукции (работ, услуг) | 3. Нет |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Декларирование соответствия осуществляет? | 1 Росстандарт  2 Заявитель  3 Производитель продукции  4 Орган по сертификации | 2. Заявитель |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав три варианта ответа на вопрос:  подтверждение соответствия может осуществляться в форме | 1 Добровольной сертификации  2 Обязательной сертификации  3 Аккредитации  4 Декларирования соответствия  5 Лицензирования | 1 Добровольной сертификации  2 Обязательной сертификации  3 Декларирования соответствия |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  какой закон устанавливает основополагающие нормы при регулировании отношений, возникающих при сертификации продукции железнодорожного транспорта | 1 «О стандартизации»  2 «О техническом регулировании»  3 «О сертификации продукции и услуг»  4 «Об обеспечении единства измерений» | 2. «О техническом регулировании» |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  официальное свидетельство компетентности органа по сертификации или испытательной лаборатории осуществлять деятельность в определенной области называется | 1 Сертификация  2 Подтверждение соответствия  3 Декларирование соответствия  4 Аккредитация | 4. Аккредитация |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав два варианта ответа на вопрос:  какие структуры относятся к системе добровольной сертификации в области строительства? | 1 Минстрой  2 Орган по сертификации  3 Испытательная лаборатория  4 Правительство РФ | 1 Орган по сертификации  2 Испытательная лаборатория |  |
| Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Кто выдает сертификат соответствия? | 1 Правительство РФ  2 Росстандарт  3 Орган по сертификации  4 Испытательная лаборатория | 3. Орган по сертификации |  |
|  |  | Продемонстрируйте знание способов анализа, планирования и контроля технологических процессов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Что является основанием для проведения добровольной сертификации? | 1 Законодательные акты РФ  2 Инициатива юридических или физических лиц на договорных условиях между заявителем и органом по сертификации  3 Инициатива общества по защите прав потребителей и других общественных некоммерческих организаций  4 Постановления правоохранительных органов | 2. Инициатива юридических или физических лиц на договорных условиях между заявителем и органом по сертификации |  |
| ОПК-5.2.1  **Умеет** разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей | Б1.О.17 Правила технической эксплуатации железных дорог (знает)  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, решив ситуационные задачи:    Чему будет равно расстояние А на указанной схеме, если на перегоне, руководящий спуск с уклоном менее 0,006, а скорости движения:  грузовых поездов - не более 80 км/ч, пассажирских и рефрижераторных поездов - не более 100 км/ч | 1. 800 м  2. 1000 м  3. 1200 м | 800 м |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, решив ситуационные задачи:  В соответствии со схемой ограждения, ответьте на вопрос – на каком расстоянии друг от друга укладываются петарды? | 1. Через 30 метров между собой и от сигналиста  2. Через 20 метров между собой и от сигналиста  3. Через 15 метров между собой и от сигналиста | Через 20 метров между собой и от сигналиста |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, решив ситуационные задачи:  Необходимо оградить путь, на котором установлены вагоны с опасными грузами класса 1 (взрывчатые материалы). Какой сигнальный знак требуется установить? | 1. Сигнальный знак «Начало опасного места»  2. Красный переносной сигнал | 2. Красный переносной сигнал |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, решив ситуационные задачи:  При вынужденной остановке на перегоне пассажирского поезда ограждение должно производиться проводником последнего пассажирского вагона по указанию машиниста. С какой стороны проводнику необходимо уложить 2 петарды, а с какой 1? Обрати внимания на рисунок. | 1. справа по ходу движения и 1 слева  2. слева по ходу движения и 1 справа  3. все 3 справа по ходу движения. | 1. справа по ходу движения и 1 слева |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, решив ситуационные задачи:  Сигнальный указатель «Опустить токоприемник» и постоянные сигнальные знаки «Поднять токоприемник» и «Внимание! Токораздел» должны устанавливаться в соответствии со схемой установки, приведенной на рисунке.    На каком расстоянии необходимо установить знак «Опустить токоприемник»? | 1. Не менее 300 м  2. 50 м  3. Не более одного пролета | 3. Не более одного пролета |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, решив ситуационные задачи:  При осуществлении маневровый работы сигналисту необходимо подать сигнал «тише» - в светлое время суток. Как необходимо подать данный сигнал? | 1. Медленными движениями вверх и вниз развернутого желтого флага, или двумя короткими звуками;  2. Движениями по кругу развернутого красного или желтого флага, или тремя короткими звуками;  3. Движением опущенной вниз руки с развернутым желтым флагом, или двумя длинными звуками | 1. Медленными движениями вверх и вниз развернутого желтого флага, или двумя короткими звуками |  |
| Б1.О.30 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте (умеет) 6  Автоматика и телемеханика на железных дорогах | Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав нескольких вариантов светофоров, устанавливаемых на станциях | - Повторительные;  - Горочные;  - Проходные;  - Заградительные;  - Маршрутные;  - Прикрытия;  - Предупредительные;  - Маневровые;  - Локомотивные;  - Входные;  - Выходные. | - Повторительные;  - Горочные;  - Маршрутные;  - Маневровые;  - Входные;  - Выходные. |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, ответив на вопрос Какие функции выполняют рельсовые цепи (РЦ)? (выбор нескольких вариантов) | - Передача информации между сигнальными точками;  - Передача информации в автоматическую переездную сигнализацию;  - Исключение перевода стрелок при занятии секции;  - Контроль состояния балласта;  - Контроль местоположения подвижных единиц;  - Пропуск тягового тока;  Прием информации с локомотива; | - Передача информации между сигнальными точками;  - Передача информации в автоматическую переездную сигнализацию;  - Исключение перевода стрелок при занятии секции;  - Контроль местоположения подвижных единиц;  - Пропуск тягового тока; |  |
| - После прибытия поезда на станцию;  - После проверки прибытия поезда в полном составе;  - После перекрытия входного сигнала;  - После проследования поезда по станции. | - После проверки прибытия поезда в полном составе; |  |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей вставив пропущенные выражения из предложеных вариантов.  «В состав комплекса диспетчерской централизации входят:  1.\_\_\_\_\_\_\_;  2.\_\_\_\_\_\_\_;  3.\_\_\_\_\_\_\_.» | - Электрическая централизация;  - Полуавтоматическая блокировка;  - Автоблокировка;  - Автоматическая локомотивная сигнализация;  - Диспетчерский контроль;  - Устройства ТУ-ТС. | - Электрическая централизация;  - Автоблокировка;  - Устройства ТУ-ТС. |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей выбрав нескольких вариантов назначения схем управления стрелочным электроприводом (СЭП). | - Перевод не запертой в маршруте и не занятой подвижным составом стрелки;  - Проверка соответствия фактического положения стрелки заданному;  - Непрерывный контроль фактического положения стрелки;  - Защита от перегрузок электродвигателя при попадании постороннего предмета между остряком и рамным рельсом;  - Перевод стрелки из промежуточного положения в любое крайнее; | - Перевод не запертой в маршруте и не занятой подвижным составом стрелки;  - Непрерывный контроль фактического положения стрелки;  - Перевод стрелки из промежуточного положения в любое крайнее; |  |
| - О поездном положении;  - О работе отделения дороги;  - О техническом состоянии устройств автоблокировки;  - О техническом состоянии устройств ЭЦ;  - О работе диспетчера дистанции сигнализации и связи;  - О работе устройств связи на станции;  - О работе устройств автоматической переездной сигнализации;  - О контроле работы по устранению отказов;  - Об исполненном графике движения. | - О поездном положении;  - О работе отделения дороги;  - О техническом состоянии устройств автоблокировки;  - О техническом состоянии устройств ЭЦ;  - О работе диспетчера дистанции сигнализации и связи;  - О работе устройств связи на станции;  - О работе устройств автоматической переездной сигнализации;  - О контроле работы по устранению отказов;  - Об исполненном графике движения. | - О поездном положении;  - О техническом состоянии устройств автоблокировки;  - О техническом состоянии устройств ЭЦ;  - О работе устройств автоматической переездной сигнализации;  - О контроле работы по устранению отказов;  - Об исполненном графике движения. |  |
| Б1.О.33 Нетяговый подвижной состав (умеет) 6  Вагоны и вагонное хозяйство | Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы ремонта и эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей - умение выбирать подвижной состав в соответствии с его назначением: выбрав два варианта ответа на вопрос:  Какие вагоны можно использовать для без тарной перевозки порошкообразных грузов? | 1.Крытый вагон  2.Вагон-платформа  3.Вагон-хоппер  4. Вагон-цистерна  5. Полувагон | 3.Вагон-хоппер  4.Вагон-цистерна |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы ремонта и эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей - умение выбирать подвижной состав в соответствии с его технико-экономическими параметрами, выбрав один ответ:  Какой технико-экономический параметр важно учитывать при выборе вагона для перевозки легковесного груза (груза малой плотности)? | 1.Грузоподъемность вагона  2. Тара вагона  3. Объем кузова  4. Коэффициент тары технический  5. Коэффициент тары погрузочный  6. Коэффициент тары эксплуатационный | 4.Коэффициент тары погрузочный |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей - выбирать подвижной состав в соответствии с его назначением, выбрав один ответ:  Какие вагоны необходимы для перевозки балластного груза с разгрузкой на вагоноопрокидывателе? | 1. Вагоны-самосвалы (думпкары)  2. Полувагоны-хопперы  3. Вагоны-платформы  4. Универсальные полувагоны | 4.Универсальные полувагоны |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей -управлять погрузо-разгрузочными устройствами: Укажите последовательность операций при разгрузки вагона-цистерны открытым способом | 1.Открыть загрузочный люк  2.Открыть нижний затвор  3.Одеть приемную трубу  4.Открыть средний затвор  5.Открыть верхний затвор | 2, 3, 4, 1, 5 |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей- управлять разгрузкой вагонов-цистерн, выбрав один ответ на вопрос: Что категорически запрещено делать в процессе разгрузки вагона-цистерны открытым способом? | 1.Отходить от вагона  2.Находиться возле загрузочного люка  3.Закрывать крышку загрузочного люка  4.Закрывать запорные устройства  5.Курить | 3.Закрывать крышку загрузочного люка |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей - управлять погрузо-разгрузочными устройствами, выбрав один ответ на вопрос: Что необходимо сделать для открытия разгрузочного люка полувагона? | 1.Открыть запорные эксцентрики и выбить маятниковые замки  2.Выкрутить стопорные болты и открыть маятниковые запоры  3.Ударом молотка вывести клиновые замки в верхнее положение и откинуть их в сторону | 1.Открыть запорные эксцентрики и выбить маятниковые замки |  |
| Б1.О.34 Тяга поездов (умеет)  Локомотивы и локомотивное хозяйство | Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбирать тип локомотива в соответствии с его тяговыми характеристиками для организации движения поездов на участкеопределив, что такое тяговая характеристика локомотива.  Выберите один вариант ответа | 1.Зависимость силы тяги локомотива от скорости движения и режимов работы его энергетической установки, представленная графически  2.Зависимость величины физического коэффициента сцепления от скорости относительного проскальзывания колеса по рельсу  3.Зависимость коэффициента трения в буксовых подшипниках от скорости движения  4.Зависимость равновесной скорости движения поезда от уклона продольного профиля пути | 1.Зависимость силы тяги локомотива от скорости движения и режимов работы его энергетической установки, представленная графически |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, определив, что такое расчетная скорость  Выберите один вариант ответа | 1.Скорость, соответствующая расчетному значению силы тяги локомотива  2.Конструкционная скорость локомотива  3.Максимальная скорость, разрешенная для движения на участке обслуживания  4.Мминимальная скорость, допускаемая при опробовании тормозов поезда в пути следования | 1.Скорость, соответствующая расчетному значению силы тяги локомотива |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбор рационального режима обслуживания локомотива определив, что такое тяговое плечо Выберите один вариант ответа | 1.Участок ограниченный станциями с основным и оборотным депо  2.Участок, ограниченный пунктами смены локомотивных бригад  3.Участок ограниченный станциями с оборотными депо  4.Участок, ограниченный станцией с оборотным депо и пунктами смены локомотивных бригад | 1.Участок ограниченный станциями с основным и оборотным депо |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбор рационального режима обслуживания локомотива определив что такое зона обращения локомотивов  Выберите один вариант ответа | 1.Два и более участков обращения, на которых организуется по единому плану совместная эксплуатация локомотивов одного или нескольких депо  2.Зона, где локомотивы работают без отцепки от поездов  3.Зона, где локомотивы не заходят в депо для экипировки  4.Зона, где локомотивы не заходят в депо для ремонта | 1.Два и более участков обращения, на которых организуется по единому плану совместная эксплуатация локомотивов одного или нескольких депо |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбор рационального режима обслуживания локомотива определив что такое способы обслуживания поездов локомотивами...  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Плечевой  2.Кольцевой  3.Петлевой  4.Одиночный | 1.Плечевой  2.Кольцевой  3.Петлевой |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выполнять тяговые расчеты и определять расход электроэнергии и топлива на тягу поездов определив что используется при выполнении расчетов, связанных с тягой поездов  Выберите один вариант ответа | 1.Правилами тяговых расчетов для поездной работы (ПТР**)**  2.Учебниками по эксплуатации локомотивов  3.Учебниками по локомотивному хозяйству  4.Учебниками по конструкции локомотивов | 1.Правилами тяговых расчетов для поездной работы (ПТР**)** |  |
| Б1.О.43 Транспортно-грузовые системы (умеет) 6  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, предложив: какие из перечисленных грузов можно перевозить в универсальном полувагоне, не нарушая сохранность перевозки | 1-каменный уголь  2-цемент  3-лесоматериалы  4-тарно-штучные грузы в транспортных пакетах  5-оборудование в ящиках  6-строительный кирпич  7-железобетонные изделия | 1-каменный уголь  3-лесоматериалы  5-оборудование в ящиках  6-строительный кирпич  7-железобетонные изделия |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, выбрав способы пакетирования тарно-штучных грузов. Необходимо запакетировать грузы неправильной формы. Какой из перечисленных поддонов целесообразно применить ? | 1-Плоский поддон  2-Стоечный поддон  3-Специальный поддон  4-Ящичный поддон | 2-Стоечный поддон |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, перечислив какие из грузов необходимо перевозить в вагоне-хоппере | 1-Зерновые грузы (пшеница, рожь и т.п)  2-Уголь  3-Цемент  4-Щебень  5-Удобрение минеральное  6-строительный песок | 1-Зерновые грузы (пшеница, рожь и т.п)  3-Цемент  5-Удобрение минеральное |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, проанализировав способ доставки груза. Перечислите преимущества доставки грузов в транспортных пакетах | 1-Сокращение сроков доставки груза  2-Обеспечение сохранности груза  3-Удобство работы  4-комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ  5- Эффективное использование площадей зоны хранения | 1-Сокращение сроков доставки груза  2-Обеспечение сохранности груза  4-комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ  5- Эффективное использование площадей зоны хранения |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, определив, какие данные необходимы для расчета требуемой производительности средств механизации, выгружающих груз из вагонов ? | 1-Масса груза в группе вагонов  2-регламентируемое время простоя вагонов под выгрузкой  3-количество средств механизации  4-длительность перерывов в работе средств механизации  5-время на выполнение вспомогательных работ | 1-Масса груза в группе вагонов  2-регламентируемое время простоя вагонов под выгрузкой  5-время на выполнение вспомогательных работ |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, определив, какие из перечисленных расходов **напрямую** влияют на себестоимость переработки одной тонны груза на складе? | 1-расходы на асфальтирование площади склада  2-расходы на силовую энергию  3-расходы на оплату труда персонала  4-налог на землю  5-расходы на содержание управленческого аппарата склада  6-расходы на приобретение оборудования склада  7-расходы на охрану склада | 2-расходы на силовую энергию  3-расходы на оплату труда персонала  4-налог на землю  5-расходы на содержание управленческого аппарата склада  7-расходы на охрану склада |  |
| ОПК-5.2.2  **Умеет** осуществлять анализ, планировать и контролировать технологические процессы | Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация (умеет) 15  Строительные материалы и технологии | Продемонстрируйте умение правильно определять размерность производной физической величины для контроля технологического процесса  Размерность массы – M;  размерность длины – L,  определите размерность плотности. | * LM * L-1M * L-3M * L3M | * L-3M |  |
| Продемонстрируйте умение округлять и записывать результаты и погрешности измерений для контроля технологического процесса:при измерении ширины железнодорожной колеи был получен результат 1520,5835 мм; при обработке результатов измерения была получена расчетная погрешность 0,391 мм.  Правильная запись будет выглядеть, как: | * L = 1520,5835 мм, P=0,95 * L = (1520,58±0,39) мм, Р=0,95 * L = 1521 мм * L = (1520,58±0,391) мм, Р=0,95 | * L = (1520,58±0,39) мм, Р=0,95 |  |
| Продемонстрируйте умение оценить практический результат влияния погрешности измерения для контроля технологического процесса: Топливо в локомотив заливают с абсолютной систематической погрешностью Δ = 0,2 л. Вычислите относительную погрешность, возникающую при заправке 40,0 л топлива. | * 2,0 % * 0,5 % * 0,2 % * 0,4 % | * 0,5 % |  |
| Продемонстрируйте умение определять погрешность по классу точности средства измерений для контроля технологического процесса.  Термометр с пределами измерений от -20 оС до +50 оС класса точности класс%20точности%202 показывает +8,00 оС.  Абсолютная погрешность будет равна: | * 1,0 оС * 0,7 оС * 0,08 оС | * 0,7 оС |  |
| Продемонстрируйте умение определять погрешность по классу точности средства измерений для контроля технологического процесса.  Термометр с пределами измерений от -20 оС до +50 оС класса точности кл точн - окружность.png показывает +8,00 оС.  Абсолютная погрешность будет равна: | * 1,0 оС * 0,7 оС * 0,08 оС | * 0,08 оС |  |
| Продемонстрируйте умение определять погрешность по классу точности средства измерений для контроля технологического процесса  Термометр с пределами измерений от -20 оС до +50 оС класса точности **1,0** показывает +8,00 оС.  Абсолютная погрешность будет равна: | * 1,0 оС * 0,5 оС * 0,08 оС | * 0,5 оС |  |
| Опишите последовательность подготовки и проведения измерения для демонстрации умения осуществлять анализ технологического процесса | * контроль условий выполнения измерений * выбор средства измерения * подготовка к измерениям и опробирование средств измерений * выбор метода измерений | * выбор метода измерений * выбор средства измерения * подготовка к измерениям и опробирование средств измерений * контроль условий выполнения измерений |  |
| Продемонстрируйте умение обрабатывать и анализировать результаты измерений. Необходимо обработать результаты косвенного измерения в области государственного регулирования, тогда: | * допустимо разработать методику обработки результатов измерений самостоятельно * допустимо пользоваться только утвержденной методикой обработки результатов измерений * допустимо заказать разработку методики обработки результатов измерений аккредитованной организации | * допустимо пользоваться только утвержденной методикой обработки результатов измерений |  |
| Продемонстрируйте умение выбирать средство измерений для контроля технологического процесса  Необходимо провести измерение в области государственного регулирования, тогда выбираем средство измерений: | * любое * утвержденного типа * имеющее действующее свидетельство о поверке * прошедшее калибровку | * имеющее действующее свидетельство о поверке |  |
| Опишите последовательность действий при расчете случайной составляющей погрешности при анализе и контроле технологического процесса | * рассчитать среднее квадратическое отклонение * рассчитать среднее арифметическое * определить коэффициент Стьюдента * определить наличие грубых погрешностей | * рассчитать среднее арифметическое * рассчитать среднее квадратическое отклонение * определить наличие грубых погрешностей * определить коэффициент Стьюдента |  |
| Опишите последовательность действий при обработке прямых многократных измерениях при анализе и контроле технологического процесса | * рассчитать случайную составляющую погрешности * определить доверительный интервал * рассчитать систематическую составляющую погрешности * определить наличие грубых погрешностей | * определить наличие грубых погрешностей * рассчитать случайную составляющую погрешности * рассчитать систематическую составляющую погрешности * определить доверительный интервал |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работы по калибровке, определив что необходимо организации для проведения работ по калибровке для контроля технологического процесса | * принять на работу специалистов-метрологов * использовать поверенный эталон соответствующей физической величины * заключить договор с Росстандартом на калибровочные работы | * использовать поверенный эталон соответствующей физической величины |  |
| Продемонстрируйте умение управлять парком средств измерений организации, определив что необходимо делать при завершении свидетельства о поверке средства измерения для контроля технологического процесса | * обратиться к продавцу средства измерений * обратиться в аккредитованную в области обеспечения единства измерений организацию * осуществить поверку самостоятельно * обратиться к производителю средства измерения | * обратиться в аккредитованную в области обеспечения единства измерений организацию |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать проект стандарта организации правильно расположив его разделы для контроля технологического процесса | * приложения * титульный лист * область применения * общие сведения о стандарте * основная часть * нормативные ссылки | * титульный лист * общие сведения о стандарте * область применения * нормативные ссылки * основная часть * приложения |  |
| Продемонстрируйте умение применять стандарт организации, для контроля технологического процесса, определив можно ли организации производить продукцию, не соответствующую требованиям утвержденного ей стандарта | * можно * можно, прописав соответствующие отклонения в договоре с приобретателем * нельзя | * нельзя |  |
| Б1.О.30 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте (умеет) 15  Автоматика и телемеханика на железных дорогах | Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части умения выбора нескольких видов опасных отказов рельсовой цепи. | - ложная занятость рельсовой цепи;  - ложная свободность рельсовой цепи;  - включенное состояние путевого реле при полном изломе рельса. | - ложная свободность рельсовой цепи;  - включенное состояние путевого реле при полном изломе рельса. |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части умения выбора нескольких видов защитных отказов рельсовой цепи. | - Выключенное состояние путевого реле при полном изломе рельса.  - Ложная занятость рельсовой цепи.  - Ложная свободность рельсовой цепи. | - Выключенное состояние путевого реле при полном изломе рельса.  - Ложная занятость рельсовой цепи. |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части выбора вида опасного отказа стрелочных электроприводов (СЭП). | - Замкнутое состояние контрольных контактов автопереключателя СЭП при зазоре между прижатым остряком и рамным рельсом 4 и более миллиметров;  - Отсутствие контроля стрелки.  - Невозможность перевода стрелки. | - Замкнутое состояние контрольных контактов автопереключателя СЭП при зазоре между прижатым остряком и рамным рельсом 4 и более миллиметров; |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части выбора нескольких видов опасных отказов системы электрической централизации стрелок и сигналов (ЭЦ). | - Выполнение любой функции ЭЦ при невыполнении хотя бы одного условия безопасности.  - Любое не санкционированное воздействие со стороны ЭЦ на управляемые объекты.  - Невозможность выполнения любой функции при нарушении условий безопасности. | - Выполнение любой функции ЭЦ при невыполнении хотя бы одного условия безопасности.  - Любое не санкционированное воздействие со стороны ЭЦ на управляемые объекты. |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части выбора нескольких видов опасных отказов системы автоматической блокировки. | - Включение на проходном светофоре более разрешающего сигнального показания, чем требуется по технологической ситуации;  - Не перенос сигнального показания при перегорании на проходном светофоре нити лампы красного огня;  - Выполнение смены направления на перегоне при занятом блок-участке;  - Включение более запрещающего сигнального показания на проходном светофоре. | - Включение на проходном светофоре более разрешающего сигнального показания, чем требуется по технологической ситуации;  - Не перенос сигнального показания при перегорании на проходном светофоре нити лампы красного огня;  - Выполнение смены направления на перегоне при занятом блок-участке; |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, вставив пропущенное слово «Линейное предприятие, осуществляющее хозяйственная деятельность по обслуживанию средств ж.-д. автоматики и связи в пределах определённого участка дороги это \_\_\_\_\_\_\_\_» | - Дирекция инфраструктуры  - Служба автоматики и телемеханики  - Дистанция СЦБ | - Дистанция СЦБ |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, вставив пропущенное выражение:  «Работы по технологическому процессу оформляются \_\_\_\_\_\_» | - В виде инструкции на данный вид работ  - В виде алгоритма производства работ  - В виде технико-нормировочных карт или карт технологического процесса | - В виде технико-нормировочных карт или карт технологического процесса |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, вставив пропущенное выражение: «Технико-нормировочные карты на выполнение технологических процессов по обслуживанию устройств СЦБ утверждает \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Начальник дистанции СЦБ  - Начальник дирекции инфраструктуры  - Начальник управления автоматики и телемеханики | - Начальник управления автоматики и телемеханики |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, вставив пропущенное выражение: «Основными задачами технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ является \_\_\_\_\_\_\_\_» | - Устранение нарушений нормальной работы устройств  - Поддержание их работоспособного состояния  - Поддержание их работоспособного состояния и восстановление ресурса и устранение нарушений нормальной работы устройств | - Поддержание их работоспособного состояния и восстановление ресурса и устранение нарушений нормальной работы устройств |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, вставив пропущенное выражение: «Видами технического обслуживания устройств СЦБ являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Только по техническому состоянию  - Только планово-предупредительный  - Планово предупредительный и по техническому состоянию | - Планово предупредительный и по техническому состоянию |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части умения выбора нескольких видов условий безопасности, которые проверяются в управляющей цепи схемы управления СЭП при индивидуальном переводе стрелки. | - Свободность пути приема;  - Свободность стрелочной секции;  - Свободность участка приближения;  - Участие стрелки в маршруте. | - Свободность стрелочной секции;  - Участие стрелки в маршруте. |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части умения выбора нескольких функций, которые выполняет реле НПС в схеме управления стрелочным электроприводом (СЭП). | - Размыкает контрольную цепь в начале перевода и замыкает контрольную цепь в конце перевода стрелки;  - Определяет направление перевода стрелки;  - Контролирует протекание тока в рабочей цепи во время перевода стрелки;  - Подключает обмотки электродвигателя к линейным проводам.  -Обеспечивает подключение питания к электродвигателю по первому классу надежности . | - Размыкает контрольную цепь в начале перевода и замыкает контрольную цепь в конце перевода стрелки;  - Контролирует протекание тока в рабочей цепи во время перевода стрелки;  - Обеспечивает подключение питания к электродвигателю по первому классу надежности . |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части умения решать задачу по теме: На каком светофоре должна включаться лампа горения красного огня при перегорании нити на данном светофоре?  (выбор одного ответа) | - На предыдущем;  - На последующем. | - На предыдущем; |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, в части решения задачи: Какие реле включаются при приеме кодовых сигналов «Ж» трехзначной числовой кодовой автоблокировки (АБ)?  (выбор одного ответа) | - «Ж», «З»;  - «Ж», «З»;  - «Ж», «З»;  - «Ж»,«З». | - «Ж»,«З». |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, вставив пропущенное выражение « Реле \_\_\_\_\_ является аналогом путевого реле по I-му классу надежности числовой кодовой автоблокировки» | - ИП;  - Ж;  - З;  - О;  - Т. | - Ж; |  |
| ОПК-5.3  **Владеет** алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля | Б1.О.30 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте (владеет) 30  Автоматика и телемеханика на железных дорогах | Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив для чего элементы путевого плана станции отделяются изолирующими стыками.  (выбор нескольких ответов) | - Выделение элементов путевого плана станции для оснащения рельсовыми цепями;  - Отделение не централизованных зон от централизованной;  - Отделение станции от перегонов.  - Облегчение условий протекания обратного тягового тока. | - Выделение элементов путевого плана станции для оснащения рельсовыми цепями;  - Отделение не централизованных зон от централизованной;  - Отделение станции от перегонов. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив какое значение схематического плана станции для ее оснащения системой ЭЦ.  (выбор одного ответа) | - Схематический план является основным техническим документом по которому выполняются все технические решения при проектировании ЭЦ;  - Схематический план играет вспомогательную роль при проектировании ЭЦ. | - Схематический план является основным техническим документом по которому выполняются все технические решения при проектировании ЭЦ; |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив пропущенное выражение:  «Назначение блочного плана системы ЭЦ-12 -это \_\_\_\_\_\_\_» | - Повышение качества и скорости проектирования ЭЦ;  - Лишний этап проектирования;  - В ЭЦ-12 нет конструктивных блоков. | - Повышение качества и скорости проектирования ЭЦ; |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив почему проверка условий безопасности при задании маршрута разделена на две схемы КС и С.  (выбор одного ответа) | - Такой подход упрощает схемные решения исполнительной группы ЭЦ;  - При таком подходе соблюдается правильная последовательность срабатывания замыкающих и сигнальных реле. | - При таком подходе соблюдается правильная последовательность срабатывания замыкающих и сигнальных реле. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив какие объекты схем-плана станции относятся к не централизованным зонам.  (выбор нескольких вариантов) | - Подъездные пути;  - Вытяжки;  - Первый участок удаления;  - Боковой путь;  - Тупики;  - Грузовые дворы. | - Подъездные пути;  - Вытяжки;  - Тупики;  - Грузовые дворы. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив пропущенное выражение:  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ является результатом работы аппаратуры маршрутного набора» | - Проверка условий безопасности при установке маршрутов;  - Перевод стрелок по трассе маршрута;  - Формирование и выдача команд на перевод стрелок по трассе маршрута. | - Формирование и выдача команд на перевод стрелок по трассе маршрута. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив пропущенное выражение:  «Центр стрелочной путевой секции — это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Геометрический центр.  - Центр массы.  - Точка через которую проследует подвижная единица при любом варианте движения по этой секции. | - Точка через которую проследует подвижная единица при любом варианте движения по этой секции. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив в чем заключается преимущество пульт-табло блочного типа.  (выбор нескольких вариантов) | - Значительно более высокая информативность, чем у аппаратов желобкового типа;  - Более простые процедуры измененмя мнемосхемы станции в процессе эксплуатации;  - Индустриализация изготовления и наладки аппаратов блочного типа. | - Более простые процедуры измененмя мнемосхемы станции в процессе эксплуатации;  - Индустриализация изготовления и наладки аппаратов блочного типа. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив от чего зависят сигнальные показания входного светофора.  (выбор нескольких вариантов) | - Движение по прямому положению стрелки или по отклонению;  - Пологая или крутая стрелка при движении по отклонению;  - Открыт или закрыт следующий светофор;  - Требует ли следующий светофор следования с уменьшенной скоростью, если он открыт.  - Желание ДСП. | - Движение по прямому положению стрелки или по отклонению;  - Пологая или крутая стрелка при движении по отклонению;  - Открыт или закрыт следующий светофор;  - Требует ли следующий светофор следования с уменьшенной скоростью, если он открыт. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив в чем смысл понятия - основной маршрут.  (выбор нескольких вариантов) | - Понятие основного маршрута связано с наличием в ЭЦ аппаратуры маршрутного набора;  - Трассу основного маршрут задает по своему желанию ДСП;  - Трасса основного маршрута кодируется в схемах маршрутного набора на этапе проектирования ЭЦ.  - Основной маршрут задается нажатием двух кнопок – начала и конца маршрута. | - Понятие основного маршрута связано с наличием в ЭЦ аппаратуры маршрутного набора;  - Трасса основного маршрута кодируется в схемах маршрутного набора на этапе проектирования ЭЦ.  - Основной маршрут задается нажатием двух кнопок – начала и конца маршрута. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив чем определяются сигнальные показания выходных светофоров.  (выбор нескольких вариантов) | - Желание ДСП;  - Состояние свободности или занятости двух блок-участков удаления;  - Конфигурация фрагмента горловины для следования поезда по данному светофору. | - Состояние свободности или занятости двух блок-участков удаления;  - Конфигурация фрагмента горловины для следования поезда по данному светофору. |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение:  «Алгоритм перекрытия на запрещающее показание маневрового светофора при следовании подвижной единицы по маневровому маршруту- это когда \_\_\_\_\_\_» | - Маневровый светофор перекрывается на запрещающее показания так же как и поездные светофоры;  - Маневровый светофор перекрывается на запрещающее показание после освобождения подвижной единицей предмаршрутного участка или первой секции в маршруте;  - Маневровый светофор перекрывается на запрещающее показание по окончанию выдержки времени после проследования светофора. | - Маневровый светофор перекрывается на запрещающее показание после освобождения подвижной единицей предмаршрутного участка или первой секции в маршруте; |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение:  «Методами технического обслуживания устройств СЦБ являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Индиидуальный и комбинированный  - Индивидуальный и бригадный  - Индивидуальный, бригадный, комбинированный | - Индивидуальный, бригадный, комбинированный |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение:  «Индивидуальный метод обслуживания устройств СЦБ это \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Выполнение бригадой операций, требующих наибольшей квалификации, а также специальных приборов и приспособлений, при этом часть работ на объекте выполняется индивидуально  - Объединение трех и более человек, выполняющих весь комплекс работ по техническому обслуживанию устройств и систем на объекте  - Деление объекта на небольшие участки (околотки), на которых весь комплекс работ выполняют электромеханик с электромонтером | - Деление объекта на небольшие участки (околотки), на которых весь комплекс работ выполняют электромеханик с электромонтером |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение: «Бригадный метод обслуживания устройств СЦБ это \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Выполнение бригадой операций, требующих наибольшей квалификации, а также специальных приборов и приспособлений, при этом часть работ на объекте выполняется индивидуально  - Объединение трех и более человек, выполняющих весь комплекс работ по техническому обслуживанию устройств и систем на объекте  - Деление объекта на небольшие участки (околотки), на которых весь комплекс работ выполняют электромеханик с электромонтером | - Объединение трех и более человек, выполняющих весь комплекс работ по техническому обслуживанию устройств и систем на объекте |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля контроля вставив недостающее выражение:  «Комбинированный метод обслуживания устройств СЦБ это \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Выполнение бригадой операций, требующих наибольшей квалификации, а также специальных приборов и приспособлений, при этом часть работ на объекте выполняется индивидуально  - Объединение трех и более человек, выполняющих весь комплекс работ по техническому обслуживанию устройств и систем на объекте  - Деление объекта на небольшие участки (околотки), на которых весь комплекс работ выполняют электромеханик с электромонтером | - Выполнение бригадой операций, требующих наибольшей квалификации, а также специальных приборов и приспособлений, при этом часть работ на объекте выполняется индивидуально |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение: «Планы-графики технического обслуживания устройств СЦБ бывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Суточные, четрехнедельные и годовые  - Месячные и годовые  - Четрехнедельные и годовые | - Четрехнедельные и годовые |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение: «Основными видами работ технического обслуживания устройств СЦБ являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Периодические осмотры, покраска и чистка устройств, вскрытие и ремонт аппаратуры  - Периодические осмотры, проверка действия устройств, покраска и чистка устройств, замена износившихся деталей  - Периодические осмотры, проверка действия устройств, покраска и чистка устройств | - Периодические осмотры, проверка действия устройств, покраска и чистка устройств |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение: «Основными видами текущего ремонта устройств СЦБ являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - Замена износившихся деталей, устранение причин отказов, проверка дейтвия устройств СЦБ  - Замена износившихся деталей, устранение причин отказов,  - Замена износившихся деталей, замена аппарратуры, устранение причин отказов, вскрытие и ремонт аппаратуры | - Замена износившихся деталей, замена аппарратуры, устранение причин отказов, вскрытие и ремонт аппаратуры |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив состояния характеризующие СЖАТ с точки зрения безопасности.  (выбор нескольких вариантов) | - аварийное  - работоспособное  - защитное  - плохое  - опасное | - работоспособное  - защитное  - опасное |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля выявив Выявите преимущественные показатели микропроцессорных СЖАТ по сравнению с релейными.  (выбор нескольких вариантов) | - низкая энергоемкость  - высокая материалоемкость  - высокая информативность  - потребность в больших площадях  - высокая безопасность | - низкая энергоемкость  - высокая информативность  - высокая безопасность |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающие выражения:  «Понятия связанные с «Безопасностью СЖАТ» являются:  1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.» | - крушение  - защитное состояние  - болезненное состояние  - опасное состояние  - авария | - защитное состояние  - опасное состояние |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающее выражение: «Видом отказов характеризующх понятие «Безопасность СЖАТ» является \_\_\_\_\_\_\_\_\_» | - перемежающийся отказ  - маскируемый отказ  - опасный отказ  - частичный отказ | - опасный отказ |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив способы применяемые для проектирования прикладного программного обеспечения МПЦ.  (выбор нескольких вариантов) | - настройка базы данных  - разработка нового ПО для каждой станции  - сборка ПО из типовых модулей по плану станции | - настройка базы данных  - сборка ПО из типовых модулей по плану станции |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив что отгосится к концепции построения микропроцессорных СЖАТ.  (выбор нескольких вариантов) | - использование процессоров как элементов первого класса надежности  - одиночные отказы элементов не должны приводить к опасному отказу системы  - отказ должен обнаруживаться до появления второго отказа  - отказы не должны возникать | - одиночные отказы элементов не должны приводить к опасному отказу системы  - отказ должен обнаруживаться до появления второго отказа |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля вставив недостающие выражения: «Событиями, которые характеризуют нарушение безопасности движения поездов являются:  1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.» |  |  |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив | - крушение  - излом рельса  - авария  - потеря контроля стрелки | - крушение  - авария |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля выявив группы факторов определяющие уровень безопасности движения поездов.  (выбор нескольких вариантов) | - состояние технической инфраструктуры железнодорожного транспорта  - человеческий фактор  - окружающая флора и фауна  - внешняя среда | - состояние технической инфраструктуры железнодорожного транспорта  - человеческий фактор  - внешняя среда |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив виды элементной базы используемой для построения СЖАТ.  (выбор нескольких вариантов) | - реле 1-го класса надежности  - микропроцессорные комплекты  - пневмоэлементы  - программируемые логические интегральные схемы | - реле 1-го класса надежности  - микропроцессорные комплекты  - программируемые логические интегральные схемы |  |
| Продемонстрируйте навыки владения алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля определив Определите требования к выходным схемам микропроцессорной централизации (МПЦ).  (выбор нескольких вариантов) | - первый класс надежности  - высокая чувствительность  - небольшое количество элементов  - высокая безотказность | - первый класс надежности  - высокая безотказность |  |
| ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности | ОПК-6.1.1  **Знает** принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов | Б1.О.23 Транспортная безопасность (знает) 10  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Вставьте пропущенное слово:  понятие «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» представляет собой состояние защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства | 1. Безопасность движения поездов  2. Пожарная безопасность  3. Транспортная безопасность  4. Охрана труда | 3. Транспортная безопасность |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите один вариант ответа на вопрос:  В каком году впервые в России был утверждён Федеральный закон «О транспортной безопасности»? | 1. 2003 2. 2022 3. 2007 4. 1991 | 3. 2007 год |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите несколько вариантов ответа на вопрос:  Основными задачами обеспечения транспортной безопасности являются? | 1. Определение уровней безопасности  2. Категорирование ОТИ  3. Определение угроз совершения АНВ  4. Разработка и реализация мер по обеспечению ТБ | 1.Категорирование ОТИ  2. Определение угроз совершения АНВ  3. Разработка и реализация мер по обеспечению ТБ |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите один вариант ответа на вопрос:  На кого возложено обеспечение транспортной безопасности? | 1. Специализированные  организации  2. Компетентные органы  3. Субъект транспортной инфраструктуры, перевозчиков  4. Силы обеспечения ТБ | 3. Субъект транспортной инфраструктуры, перевозчиков |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Вставьте пропущенное слово:  понятие «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» представляет собой объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, транспортные средства | 5. Объект транспортной инфраструктуры  6. Транспортный комплекс  7. Транспортное средство  8. Силы обеспечения ТБ | 2. Транспортный комплекс |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите несколько вариантов ответа на вопрос:  Основными принципами обеспечения ТБ являются? | 1. Непрерывность  2. Массовость  3. Взаимная ответственность личности, общества и государства в области обеспечения ТБ  4. Законность | 1. Непрерывность  2. Взаимная ответственность личности, общества и государства в области обеспечения ТБ  3. Законность |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите один вариант ответа на вопрос:  На кого субъект транспортной инфраструктуры, перевозчик вправе возложить обязанности по ОТБ ТС в объёме, не препятствующем исполнению служебных обязанностей? | 1. Специализированные  организации  2. Персонал (экипаж) транспортного средства  3. Субъект транспортной инфраструктуры, перевозчиков  4. Силы обеспечения ТБ | 2. Персонал (экипаж) транспортного средства |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов: | 1. Специализированные организации  2. Персонал(экипаж) транспортного средства  3. Субъект транспортной инфраструктуры, перевозчиков  4. Силы обеспечения ТБ | 1. Специализированные организации |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите один вариант ответа на вопрос:  Кто осуществляет общее руководство и контроль за обеспечением транспортной безопасности в ОАО "РЖД"? | 1.Руководитель Центральной дирекции управления движением  2. Министр транспорта  3. Заместитель генерального директора ОАО «РЖД»  4. Генеральный директор – председатель правления ОАО»РЖД» | 4. Генеральный директор – председатель правления ОАО» РЖД» |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов:  Выберите один вариант ответа на вопрос:  Кто в ОАО «РЖД» организует выполнение мероприятий по защите ж.д. вокзалов от АНВ? | 1. Центральная дирекция инфраструктуры  2. Центральная дирекция ж.д. вокзалов  3. Центральной дирекции управления движением  4. Центральная дирекция пассажирских обустройств | Центральная дирекция ж.д. вокзалов |  |
| Б1.О.17 Правила технической эксплуатации железных дорог (знает) 10  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Для обеспечения какого требования безопасности движения поездов служит предохранительный тупик? | 1. Предупреждение выхода подвижного состава на маршруты приема, отправления поездов.  2. Осуществление отстоя вагонов со взрывчатыми материалами.  3. Улавливание подвижного состава, потерявшего контроль на затяжном спуске перед станцией. | 1. Предупреждение выхода подвижного состава на маршруты приема, отправления поездов. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  При внедрении какой системы автоматики с целью повышения безопасности движения поездов  движение поездов на перегоне осуществляется по сигналам локомотивных светофоров, а раздельными пунктами являются обозначенные границы блок-участков, называется? | 1. Трехзачной автоблокировке  2. Полуавтоматической блокировке  3. Автоматической локомотивной сигнализации | 3. Автоматической локомотивной сигнализации |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, расставив в порядке приоритетности перевозки: | 1. Внеочередные перевозки  2. Грузовые перевозки  3. Пассажирские международные перевозки  4. Пригородное сообщение | 1. Внеочередные перевозки  3. Пассажирские международные перевозки  4. Пригородное сообщение  2. Грузовые перевозки |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Кто руководит движением поездов на диспетчерском участке: | 1. ДНЦ  2. ДС  3. ДСП  4. ДСПП | 1. ДНЦ |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Чем является график движения поездов? | 1. Основным нормативно-технологическим документом по организации движения поездов  2. Графическим документом, дублирующим расписание движения поездов  3. Наглядным средством контроля поездного диспетчера (ДНЦ) за движением поездов | 1. Основным нормативно-технологическим документом по организации движения поездов |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос: С какой скоростью  может передвигаться по свободным станционным путям локомотив, с включенными и опробованными тормозами? | 1. 25 км/ч  2. 30 км/ч  3. 45 км/ч  4. 60 км/ч | 4. 60 км/ч |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос: Кто ответственный за перевод стрелок и управление сигналами на участках с диспетчерской централизацией? | 1. ДНЦ  2. ДС  3. ДСП  4. ДСПП | 1. ДНЦ |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  В каком случае производится ограждение поезда, остановившегося на перегоне? | 1. В любом  2. При перерыве всех средств связи | 1. В любом |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Максимально допускаемая скорость движения пассажирских поездов на боковые пути по стрелочным переводам с крестовиной марки 1/9? | 1. 25 км/ч  2. 30 км/ч  3. 45 км/ч  4. 60 км/ч | 1. 25 км/ч |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, выбрав один вариант ответа на вопрос:  Что обозначает знак "Т", нанесенный на щит опоры светофора? | 1. Разрешение грузовому поезду на проследование  светофора с красным огнем без остановки  2. Разрешение пассажирскому поезду на проследование светофора с красным огнем без остановки  3. «Тише» | 1. Разрешение грузовому поезду на проследование  светофора с красным огнем без остановки |  |
| Б1.О.24 Организация и управление производством (знает) 10  Экономика транспорта | Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, рассчитав коэффициент прямоточности, если время производственного цикла изготовления тележки КВЗ ЦНИИ-1 составляет 22 ч, при этом транспортировка деталей занимает в общей сложности 2 ч. | 10/11  11/10  2/22  1/22 | 10/11 |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, указав , как рассчитывается коэффициент закрепления операций (обратный коэффициенту специализации) | 1. отношение числа операций к числу рабочих мест;  2. отношение числа операций к числу цехов;  3. отношение числа работников фирмы к числу технологических операций;  4. отношение затрат на выпуск продукции к числу технологических операций | 1. отношение числа операций к числу рабочих мест |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, указав, какой принцип позволяет соблюдать создание резервов пропускной способности на сети автодорог России? | 1. специализации;  2. прямоточности;  3. пропорциональности;  4. ритмичности | 3. пропорциональности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, указав, какой показатель при рациональной организации производства должен быть больше 1? | 1. коэффициент специализации  2. коэффициент параллельности  3. коэффициент непрерывности  4. коэффициент прямоточности | 2. коэффициент параллельности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, определив, чем больше коэффициент параллельности, тем длительность фактического производственного цикла: | 1. больше  2. меньше  3. они никак не связаны между собой | 2. меньше |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, рассчитав коэффициент ритмичности **в долях единицы. Ответ запишите в виде десятичной дроби, при** планировании равномерного выпуска продукции в течение месяца по неделям. Однако фактический выпуск в первую и вторую недели составил лишь по 15% общего объёма, а в третью и четвертую – по 35%. |  | 0,8 |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, определив, какой принцип организации производства говорит о необходимости движения изделий, предметов труда по кратчайшему пути? | 1. ритмичности 2. параллельности  3. прямоточности  4. специализации  5. непрерывности  6. пропорциональности | 3. прямоточности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, определив, какой принцип организации производства говорит о необходимости равенства производительности (мощности, пропускной способности) производственных подразделений? | 1. ритмичности 2. параллельности  3. прямоточности  4. специализации  5. непрерывности  6. пропорциональности | 6. пропорциональности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, определив какой принцип организации производства говорит о необходимости организации выпуска одинакового числа изделий в равные или уменьшающиеся промежутки времени? | 1. ритмичности 2. параллельности  3. прямоточности  4. специализации  5. непрерывности  6. пропорциональности | 1. ритмичности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов, определив , какой принцип организации производства говорит о необходимости одновременного выполнения операций в производственном процессе? | 1. ритмичности 2. параллельности  3. прямоточности  4. специализации  5. непрерывности  6. пропорциональности | 2. параллельности |  |
| ОПК-6.1.2  **Знает** принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности (знает) 7  Техносферная и экологическая безопасность | Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, выбрав вариант основного принципа действия автоматического отключения питания заключается в… | a) …определении величины тока утечки через изоляцию и срабатывании защитного устройства при превышении тока уставки  b) …превращении замыкания на корпус электроприемника в однофазное короткое замыкание, которое вызывает появление сверхтока и срабатывание защитного устройства (предохранителя, автоматического выключателя)  c) - срабатывании защитного устройства (автоматического выключателя) при повышении напряжения в любом фазном проводе относительно земли на 10%  d) - срабатывании защитного устройства (автоматического выключателя) при повышении напряжения в любом фазном проводе относительно земли на 30% | превращении замыкания на корпус электроприемника в однофазное короткое замыкание, которое вызывает появление сверхтока и срабатывание защитного устройства (предохранителя, автоматического выключателя) |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант исключения условий возможности возникновения пожаров может обеспечиваться… | A) организацией оповещения и эвакуацией людей  B) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания  C) исключением условий образования горючей среды  D) исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания | исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, указав как часто проводится специальная оценка условий труда на рабочих местах? | a) каждый год  b) 1 раз в 3 года  c) не реже 1 раза в 5 лет  d) каждый раз, когда на данное рабочее место принимается новый работник | не реже 1 раза в 5 лет |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав при нахождении на железнодорожных путях работники филиалов и структурных подразделений ОАО "РЖД" должны пользоваться... | A) ... жилетами сигнальными желтого цвета  B) ... жилетами сигнальными оранжевого цвета  C) ... жилетами сигнальными желтого или оранжевого цвета  D) ... жилетами сигнальными желтого или оранжевого цвета в зависимости от занимаемой должности | ... жилетами сигнальными оранжевого цвета |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав маршруты служебных проходов следует, как правило, прокладывать с минимальным пересечением железнодорожных путей... | A) ...перпендикулярно оси железнодорожных путей\_ \_  B) ... под углом 45 градусов к оси железнодорожных путей  C) ... под углом 30 градусов к оси железнодорожных путей  D) ... под углом 60 градусов к оси железнодорожных путей | ...перпендикулярно оси железнодорожных путей\_ \_ |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант автоматических систем оповещения о приближении подвижного состава, которыми оборудованы железнодорожные пути перегонов станций... | A) ... исключают необходимость ограждения места производства работ, но не отменяют необходимости использования сигналистов  B) ... исключают необходимость использования сигналистов, но не отменяют необходимости ограждения места производства работ  C) ... отменяют необходимость ограждения места работ, в том числе использование сигналистов  D) ... являются вспомогательными средствами обеспечения безопасности работников от наезда и их применение не отменяет необходимость ограждения места работ, в том числе использование сигналистов | ... являются вспомогательными средствами обеспечения безопасности работников от наезда и их применение не отменяет необходимость ограждения места работ, в том числе использование сигналистов |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав когда для предупреждения работающих о приближении поезда по соседнему пути при производстве работ на одном из путей двух - или многопутного участка, должны устанавливаться сигнальные знаки "С"... | A) ... независимо от того, какими сигналами ограждается место работ (за исключением случаев, когда соседний путь ограждается сигналами остановки или уменьшения скорости)  B) ... независимо от того, какими сигналами ограждается соседний путь  C) ... если соседний путь огражден сигналами остановки  D) ... если соседний путь огражден сигналами уменьшения скорости | ... независимо от того, какими сигналами ограждается место работ (за исключением случаев, когда соседний путь ограждается сигналами остановки или уменьшения скорости) |  |
| Б1.О.26 Организация доступной среды на транспорте (знает) 8  Управление эксплуатационной работой | Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда, выбрав определение универсального дизайна | 1. Выделение в уровне входа специальных помещений, зон или блоков, приспособленных для обслуживания людей с инвалидностью, с обеспечением всех видов услуг, имеющихся в данном здании  2. Дизайнерские решения, подходящие к любому архитектурному ансамблю  3. Дизайн предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна | 3. Дизайн предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, выбрав два ответа, наиболее полно характеризующих категории населения, которые относятся к маломобильным группам населения (МГН). | 1. Люди с инвалидностью, люди с временными ограничениями по здоровью, люди с детьми и детскими колясками, беременные женщины, представители старшего поколения, люди с тяжёлой поклажей  2. Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении  3. Люди с инвалидностью | 1. Люди с инвалидностью, люди с временными ограничениями по здоровью, люди с детьми и детскими колясками, беременные женщины, представители старшего поколения, люди с тяжёлой поклажей  2. Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, выбрав на какие объекты социальной инфраструктуры распространяются правила по обеспечению Доступной среды | 1. На информационные, коммуникационные и другие службы, включая электронные службы  2. Школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места  3. На здания, дороги, транспорт | 1. На информационные, коммуникационные и другие службы, включая электронные службы  2. Школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места  3. На здания, дороги, транспорт |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, однозначно ответив, считается ли несоблюдение правил по обеспечению Доступной среды нарушением закона? | 1. Не является правонарушением  2. Является административным правонарушением  3. Является уголовным правонарушением | 2. Является административным правонарушением |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, перечислив категории групп инвалидности | 1.  - I группа инвалидности  - II группа инвалидности  - III группа инвалидности  - «Дети инвалиды»  2.  - I группа инвалидности  - II группа инвалидности  - III группа инвалидности  3.  - I группа инвалидности  - II группа инвалидности  - III группа инвалидности  - IV группа инвалидности (разносторонняя)  - «Дети инвалиды» | 1.  - I группа инвалидности  - II группа инвалидности  - III группа инвалидности  - «Дети инвалиды» |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, определив, каким документом установлены права инвалидов во всем мире: | 1. Конституция РФ  2. Конвенция о правах инвалидов  3. Всеобщая декларация прав человека | 2. Конвенция о правах инвалидов |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда, определив задачи паспортизации объектов социальной инфраструктуры: | 1. Улучшение технического состояния объектов инфраструктуры  2. Выявление уровня  доступности объектов инфраструктуры для инвалидов  3. Улучшение качества обслуживания пассажиров в том числе МГН | 2. Выявление уровня  доступности объектов инфраструктуры для инвалидов |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, определив, основные показатели эффективности и качества доступности среды: | 1. вариант  - Открытость и доступность информации об организации;  - Комфортность условий предоставления услуг;  - Доступность услуг для инвалидов;  - Доброжелательность, вежливость работников организации;  - Удовлетворенность условиями оказания услуг.  2. вариант  - Открытость и доступность информации об организации;  - Комфортность условий предоставления услуг;  - Доброжелательность, вежливость работников организации;  - Удовлетворенность условиями оказания услуг.  3 вариант  - Открытость и доступность информации об организации;  - Комфортность условий предоставления услуг;  - Доступность услуг для инвалидов;  - Доброжелательность, вежливость работников организации. | 1. вариант  - Открытость и доступность информации об организации;  - Комфортность условий предоставления услуг;  - Доступность услуг для инвалидов;  - Доброжелательность, вежливость работников организации;  - Удовлетворенность условиями оказания услуг. |  |
| Б1.О.14 Инженерная экология (знает) 7  Техносферная и экологическая безопасность | Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант правильной формулировки понятия Демэкология (экология популяций) – раздел экологии, изучающий взаимоотношения организмов между собой и окружающей средой на уроне: | 1. Отдельных особей 2. Экосистем 3. Популяций 4. Биосферы | Популяций |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант воздействия лимитирующих факторов окружающей среды на организм | 1. Оказывают отрицательное воздействие 2. Оказывают положительное воздействие 3. Оказывают ограничивающее воздействие 4. Оказывают регулирующее воздействие | Оказывают ограничивающее воздействие |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант что используют для очистки выбросов от газообразных загрязнений | 1. Адсорберы 2. Абсорберы 3. Осадительные камеры 4. Электрофильтры | Адсорберы  Абсорберы |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант что относится к химическим загрязнителям гидросферы | 1. Детергенты 2. Нефтепродукты 3. Гельминты 4. Кислотные осадки | Детергенты  Нефтепродукты  Кислотные осадки |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант правильного утверждения | 1. Почва – это трехфазная полидисперсная система 2. Почва – это двухфазная полидисперсная система 3. Почва – это гомогенная однородная система | Почва – это трехфазная полидисперсная система |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант что оказывает наибольшее воздействие на окружающую среду | 1. Автомобильный транспорт 2. Внутренний водный транспорт 3. Железнодорожный транспорт 4. Гужевой транспорт | Автомобильный транспорт |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант что включает в себя окружающая среда как совокупность | 1. Биотических факторов 2. Абиотических факторов 3. Антропогенных факторов 4. Природно-антропогенных объектов | Природно-антропогенных объектов |  |
| Продемонстрируйте знание принципов соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав вариант для человека **– окружающая среда** – это среда обитания и производственной деятельности, включающая факторы | 1. абиотические 2. биотические 3. антропогенные 4. социально-экономические | абиотические  биотические  антропогенные |  |
| Б1.О.24 Организация и управление производством (знает) 8  Экономика транспорта | Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, определив: Концепция минимизации запасов на производстве носит название: | 1. MRP  2. TQM  3. JIT  4. 5Р | 3. JIT |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства и охраны труда, указав, кто осуществил изучение и оптимизацию трудовых движений рабочего | 1. А. Гастев  2. Ф. Гилбрет  3. Г. Форд  4. Т. Кийтиро | 2. Ф. Гилбрет |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, указав, если слесарь по ремонту подвижного состава обнаружил несоответствие диаметра колёсной пары после ремонта необходимым требованиям. Это несоответствие обозначается термином: | 1. брак  2. дефект  3. х-карта  4. верхняя граница контроля | 2. дефект |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, указав два варианта видов контрольных карт, для оценки соответствия ширины изделия, предъявляемым требованиям, в мм | 1. Х-карта  2. R-карта  3. р-карта  4. с-карта | 1. Х-карта  2. R-карта |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, указав какой инструмент бережливого производства применяется для выявления причинно-следственных связей в отношении имеющихся проблем? | 1. контрольный листок  2. контрольная карта  3. диаграмма Исикавы  4. диаграмма Парето | 3. диаграмма Исикавы |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, указав, какой инструмент бережливого производства применяется для выявления 20% ключевых причин появления бракованной продукции? | 1. контрольный листок  2. контрольная карта  3. диаграмма Исикавы  4. диаграмма Парето | 4. диаграмма Парето |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, указав какой американский ученый разработал 14 принципов качества, используемых в послевоенной Японии | 1. Э. Деминг  2. Ф. Тейлор  3. Ф. Шерер  4. Дж. Робинсон | 1. Э. Деминг |  |
| Продемонстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, определив, какой инструмент бережливого производства позволяет проводить контроль качества продукции в процессе производства с использованием небольших выборок? | 1. контрольный листок  2. контрольная карта  3. диаграмма Исикавы  4. диаграмма Парето | 2. контрольная карта |  |
| ОПК-6.2.1  **Умеет** проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах | Б1.О.23Транспортная безопасность (умеет) 10  Железнодорож  ные станции и узлы | Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах , описав последовательность действий специализированной организацией при проведении оценки уязвимости ОТИ | * Изучение способов реализации потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ подлежащего оценке уязвимости с использованием модели нарушителя. * Изучение системы, принятых на ОТИ мер по защите от АНВ . * Определение рекомендаций субъекту транспортной инфраструктуры в отношении мер, которые необходимо дополнительно включить в систему мер по ОТБ ОТИ. * Изучение технических и технологических характеристик ОТИ, подлежащего оценки уязвимости. | 1.Изучение технических и технологических характеристик ОТИ, подлежащего оценки уязвимости.  2.Изучение системы, принятых на ОТИ мер по защите от АНВ. 3.Изучение способов реализации потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ подлежащего оценке 4.Определение рекомендаций субъекту транспортной инфраструктуры в отношении мер, которые необходимо дополнительно включить в систему мер по ОТБ ОТИ. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ, выбрав перечень соответствующих угроз при которых проводится оценка уязвимости ОТИ, и определив срок проведения .  Выбрать один правильный «Перечень» и срок | * Перечень потенциальных угроз совершения АНВ; 15 дней. * Перечень прямых угроз совершения АНВ; 30 дней. * Перечень непосредственных угроз совершения АНВ; 30 дней. * Перечень потенциальных угроз совершения АНВ; 30 дней. | Перечень потенциальных угроз АНВ; 30 дней |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах, определив причины проведения дополнительной оценки уязвимости ОТИ, выбрав один вариант правильных причин | * При изменении уровней террористической опасности. * При изменении сил обеспечения ТБ. * При изменении конструктивных, технических и технологических характеристик ОТИ, влияющих на систему мер защиты от АНВ или при изменении потенциальных угроз совершения АНВ. * При изменении экологической обстановки, влияющей на систему мер защиты от АНВ или при изменении прямых угроз совершения АНВ. | При изменении конструктивных, технических и технологических характеристик ОТИ, влияющих на систему мер защиты от АНВ или при изменении потенциальных угроз совершения АНВ. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ, определив установленные сроки и исполнителя разработки плана обеспечения ТБ категорированного ОТИ, выбрав один вариант правильного решения | * Не позднее 6 месяцев со дня утверждения результатов оценки уязвимости; разработчик – субъект транспортной инфраструктуры. * Не позднее 3 месяцев со дня установления категории для ОТИ; разработчик – субъект транспортной инфраструктуры. * Не позднее 3 месяцев со дня утверждения результатов оценки уязвимости; разработчик – субъект транспортной инфраструктуры. * Не позднее 3 месяцев со дня утверждения результатов оценки уязвимости; разработчик – компетентный орган в области обеспечения ТБ. | Не позднее 3 месяцев со дня утверждения результатов оценки уязвимости; разработчик – субъект транспортной инфраструктуры. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ, описав последовать действий субъекта транспортной инфраструктуры по решению основных задач обеспечения ТБ для ОТИ | * Разработать и реализовать меры (план ТБ) по обеспечению ТБ. * Организовать проведение силами специализированной организации оценки уязвимости ОТИ. * Определить для ОТИ соответствующие угрозы совершения АНВ. * Представить в компетентный орган материалы по ОТИ для категорирования ОТИ. | 1.Определить для ОТИ соответствующие угрозы совершения АНВ.  2.Представить в компетентный орган материалы по ОТИ для категорирования ОТИ.  3. Организовать проведение силами специализированной организации оценки уязвимости ОТИ.  4.Разработать и реализовать меры (план ТБ) по обеспечению ТБ. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ. Определите соответствующие зоны ТБ (сектора) при оценке уязвимости и разработке Плана обеспечения ТБ для ОТИ , выбрав несколько правильных зон (секторов) | * Технологический сектор зоны ТБ. * Военный сектор зоны ТБ. * Зона свободного доступа. * Перевозочный сектор зоны ТБ. | * Технологический сектор зоны ТБ. * Зона свободного доступа. * Перевозочный сектор зоны ТБ. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ, определив соответствующий документа при разработке мер по обеспечению ТБ для ОТИ, не подлежащих категорированию и транспортных средств(за искл. Ледоколов), выбрав один правильный документ | * План обеспечения ТБ ОТИ или ТС. * Инструкция по обеспечению ТБ. * Паспорт обеспечения ТБ ОТИ или ТС. * Технологический процесс работы ОТИ или ТС. | Паспорт обеспечения ТБ ОТИ или ТС. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ, определив соответствующее мероприятие, предшествующее разработке Паспорта обеспечения ТБ для ОТИ не подлежащих категорированию и транспортных средств (за искл. Ледоколов) и исполнителя.  Выберите одно правильное мероприятие и исполнителя | * Оценка уязвимости ОТИ или ТС; исполнитель – специализированная организация . * Оценка уязвимости ОТИ или ТС; исполнитель – субъект транспортной инфраструктуры. * Обследование ОТИ или ТС; исполнитель – специализированная организация . * Обследование ОТИ или ТС; исполнитель – субъект транспортной инфраструктуры. | Обследование ОТИ или ТС; исполнитель – субъект транспортной инфраструктуры. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах и других работ по обеспечению ТБ, определив (выбрав) соответствующие установки и устройства при проведении досмотра, дополнительного досмотра и повторного досмотра в целях обеспечения ТБ.  Выберите несколько правильных устройств и установок | 1.Стационарные, переносные и ручные металлодетекторы.  2.Газоаналитическая и химическая аппаратура.  3.Взрывчатые вещества.  4.Рентгенотелевизионные, радиоскопические установки. | 1.Стационарные, переносные и ручные металлодетекторы.  2.Газоаналитическая и химическая аппаратура.  3.Рентгенотелевизионные, радиоскопические установки. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку безопасности движения поездов на транспортных объектах, описав последовательность действий специализированной организацией при проведении оценки уязвимости ОТИ | * Изучение способов реализации потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ подлежащего оценке уязвимости с использованием модели нарушителя. * Изучение системы, принятых на ОТИ мер по защите от АНВ . * Определение рекомендаций субъекту транспортной инфраструктуры в отношении мер, которые необходимо дополнительно включить в систему мер по ОТБ ОТИ. * Изучение технических и технологических характеристик ОТИ, подлежащего оценки уязвимости. | 1.Изучение технических и технологических характеристик ОТИ, подлежащего оценки уязвимости.  2.Изучение системы, принятых на ОТИ мер по защите от АНВ.  3.Изучение способов реализации потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ подлежащего оценке 4.Определение рекомендаций субъекту транспортной инфраструктуры в отношении мер, которые необходимо дополнительно включить в систему мер по ОТБ ОТИ. |  |
| Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности (умеет) 10  Техносферная и экологическая безопасность |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *Б1.О.24 Организация и управление производством (умеет) 10*  Экономика транспорта | Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах, **определив производительность системы в день** (в готовых изделиях). Определите «узкое место», если производственная система - цех по изготовлению мягкой мебели – состоит из трёх участков. Участок 1 собирает корпус дивана, участок 2 изготавливает и натягивает обивку, а участок 3 занимается декорированием. Стандартный диван состоит из одного корпуса, 2 м2 обивки и украшается тремя видами декоративных элементов.  Мощность участка 1 составляет 15 корпусов в день, участка 2 – 36 м2 обивки, участка 3 – 39 декоративных элементов (по 13 шт. каждого вида). |  | Производительность системы: 13 ед.  «Узкое место» - участок 3. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах, **определив** оценку эффективности работы производственной системы. Цех 1 производственной системы А включает 5 рабочих мест, выполняющих в совокупности 15 детале-операций, а цех 2 – 10 рабочих мест, выполняющих 12 операций. В каком цехе лучше соблюдается принцип специализации? Подтвердите вывод необходимыми расчетами |  | Ксп1 = 5/15 =1/3  Ксп2 = 10/12  Ксп2 больше, значит, в цехе 2 принцип специализации соблюдается лучше. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах - оценку эффективности работы производственной системы. Цех 1 производственной системы А включает 5 рабочих мест, выполняющих в совокупности 15 детале-операций, а цех 2 – 10 рабочих мест, выполняющих 12 операций. В каком цехе лучше соблюдается принцип специализации? Подтвердите вывод необходимыми расчетами |  | Ксп1 = 5/15 =1/3  Ксп2 = 10/12  Ксп2 больше, значит, в цехе 2 принцип специализации соблюдается лучше. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах - оценку резервов повышения эффективности производства. Цех по изготовлению тортов состоит из трёх участков. Первый участок выпекает коржи, второй изготавливает начинку, третий занимается декорированием. Стандартный торт состоит из 4 одинаковых коржей, содержит 0,3 кг начинки и украшается тремя декоративными элементами.  Мощность первого участка составляет 120 коржей в день, второго – 11 кг начинки, третьего – 82 декоративных элемента. Определите производительность системы в день. Определите «узкое место» |  | Производительность системы: 27 ед.  «Узкое место» - участок 3. |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку резервов повышения эффективности производства - оценку эффективности работы производственной системы. По имеющимся данным рассчитайте коэффициент ритмичности в долях единицы.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Выпуск | Первая декада, ед | Вторая декада, ед | Третья декада, ед | | План | 50 | 45 | 40 | | Факт | 35 | 55 | 45 | |  | (35+45+40)/(50+45+40) = 0,89 |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах -оценку эффективности работы производственной системы, выбрав правильный ответ. При оптимизации производственной программы симплекс-методом критерием оптимизации является: | 1. максимум выручки  2. максимум прибыли  3. минимум затрат времени  4. минимум расходов | Максимум прибыли |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах - оценку эффективности работы производственной системы, выбрав правильный ответ. Если при решении оптимизации производственной программы симплекс-методом двойственная оценка у машины А составляет 3, у машины С составляет 1,5, то выгоднее инвестировать при росте производства в машину: |  | А |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах - оценку эффективности работы производственной системы, выбрав правильный ответ. Если при решении оптимизации производственной программы симплекс-методом в индексной строке последней таблицы напротив изделия Х1 имеется значение 10, напротив Х2 – значение 5, то наименее выгодным будет производство изделия |  | Х1 |  |
| Продемонстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы***. Заполните пропуски.***  Эффективность производственной системы характеризуется отношением (…) к (…) на его достижение |  | результата, затратам |  |
|  |  | Продемонстрируйте умение проводить оценку повышения эффективности использования материально-технических ресурсов на транспортных объектах, продемонстрировав умение проводить оценку эффективности работы производственной системы. Выберите показатель эффективности, отражающий совокупную производительность факторов производства: | 1. рентабельность производства  2. производительность труда  3. фондоотдача  5. производительность вагона | рентабельность производства |  |
| ОПК-6.2.2  **Умеет** планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности | Б1.О.14 Инженерная экология (умеет)  Техносферная и экологическая безопасность | Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности назвав именной закон экологии, согласно которому самое сильное воздействие на организм оказывает тот фактор, значение которого наиболее отклонилось от зоны оптимума | 1. закон Либиха  2. закон Линдемана  3. закон развития | 1. закон Либиха |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности дав определение закону с содержанием - развитие однонаправленно. Нельзя прожить жизнь наоборот - от смерти к рождению, от старости к молодости, нельзя повернуть историю человечества вспять. | 1. закон Либиха  2. закон Линдемана  3. вектор развития | 3. вектор развития |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности назвав именной закон экологии, который гласит, что с одного трофического уровня пирамиды на следующий уровень через пищевые цепи переходит не более 10 процентов изначально поступившей на этот уровень энергии. | 1. закон Либиха  2. закон Линдемана  3. закон развития | 2. закон Линдемана |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности дав определение сфере разума, высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором её развития? | 1. Ноосфера  2. Стратосфера  3. Биосфера | 1. Ноосфера |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности назвав как называется совокупность прямых или косвенных воздействий неорганической среды на живые организмы? | 1. Абиотические факторы  2. Обитательные факторы | 1. Абиотические факторы |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности дав определение …. — способность организмов жить и развиваться в широком диапазоне условий окружающей среды (в том числе при неблагоприятных факторах). | 1. Толерантность  2. Выживаемость | 1. Толерантность |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности определив автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических? | 1. Продуценты  2. Органики  3. Неорганики | 1. Продуценты |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав как называется процесс ликвидация запаха сточных вод? | 1. Дезодорация  2. Мелиорация  3. Одорация | 1. Дезодорация |  |
|  |  |  |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав какой класс отходов наиболее опасен? | 1. Первый  2. Второй  3.Третий | 1. Первый |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности назвав как называется процесс разрушение и снос верхних плодородных пород ветром или потоками воды? | 1. Эрозия  2. Почвоведение  3. Распахивание | 1. Эрозия |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности (умеет)*  Техносферная и экологическая безопасность | Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности спланировав для предприятия средство, используемое для предотвращения или уменьшения воздействия на одного работника вредных и (или) опасных производственных факторов, особых температурных условий, а также для защиты от загрязнения (привести общепринятую аббревиатуру) … |  | СИЗ |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав при разработке мероприятий по ОТ была запланирована установка кондиционера, состоящего из двух блоков: внешнего (компрессорно-конденсаторного агрегата), который монтируется вне кондиционируемого помещения, и внутреннего (испарительного), который монтируется внутри кондиционируемого помещения. Как называется такой кондиционер? Формат ввода  XXXXX-XXXXXXX |  | Сплит-система |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав как называется система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия? | 1. Охрана труда  2. Экология  3. Право | Охрана труда |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности , если при разработке мероприятий по ОТ следует учитывать наличие на рабочем месте ОВПФ. Как называется фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника (подсказка – в ответе должно быть три слова)? | 1. Вредный производственный фактор  2. Невредный производственный фактор | Вредный производственный фактор |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности, если при разработке мер по снижению шума надо знать нормативные и фактические значения уровней звукового давления в диапазоне слышимых частот. Как называется интервал (полоса) частот, в котором верхнее значение частоты больше нижнего в 2 раза. Указать одно слово. | 1. Октава  2. Минор  3. Мажор | 1. Октава |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности, если при разработке мер по снижению опасности воздействия вредных веществ учитывают, что по степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяют на четыре класса опасности. К какому классу опасности относятся чрезвычайно опасные вещества (в ответе указать цифру)? | 1. Н-1  2. Н-2  3.Н-3 | 1. Н-1 |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности, определив работодатель, нанимающий лиц (работников), подлежащих обязательному социальному страхованию от несчастного случая на производстве – это СТРАХОВЩИК, ЗАСТРАХОВАННЫЙ или СТРАХОВАТЕЛЬ? | 1. Страховщик  2. Застрахованный  3. Страхователь | 3. Страхователь |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности при разработке мер по нормализации микроклимата учитывают, что нормы (допустимые значения) параметров микроклимата зависят от периода года. Как называется период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха, равной +10 °C и ниже (вводить одно слово)? | 1. Холодный  2. Морозный  3. Зимний | 1. Холодный |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности если планируется проведение мероприятий по улучшению условий труда для конкретного работника. Как называется место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя? Формат ввода  XXXXXХХ-XXXXX | 1. Рабочее место  2. Удобное место | 1. Рабочее место |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности если пособие по временной нетрудоспособности выплачивается до момента выздоровления или стойкой утраты профессиональной трудоспособности в определенном размере от среднего заработка. Укажите процент этой выплаты от среднего заработка (вводить только цифры) |  | 100 |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав как называется наименьшая температура вещества, при которой в условиях специальных испытаний над его поверхностью образуются пары, способные вспыхивать от источника зажигания, но устойчивое горение при этом не возникает? Температура … (введите одно слово) |  | вспышки |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности если в результате мероприятий по ОТ планируется снижение шума на рабочем месте. Укажите единицу измерения для уровня звукового давления (УЗД) |  | *дБ* |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав как называется фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или другому резкому ухудшению здоровья работника (подсказка – в ответе должно быть три слова)? | 1. Опасный производственный фактор  2. Фактор травмы производств  3. Производственный фактор травмы | 1. Опасный производственный фактор |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности указав сокращенное название Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору | 1. Ростехнадзор  2. ГОСнадзор  3. Экологнадзор | 1. Ростехнадзор |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности если при разработке мер по снижению опасности воздействия вредных веществ учитывают, что по степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяют на четыре класса опасности. К какому классу опасности относятся чрезвычайно опасные вещества (в ответе указать цифру)? |  | 1 |  |
| ОПК-6.3.1  **Владеет** методами оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов на производстве с применением инструментов бережливого производства | Б1.О.09 Экономика и управление проектами (владеет) 30  Экономика транспорта  (дополнить 15 и пересмотреть задания?) | 1. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета фондоотдачи в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств и объем производства продукции.  Где Q – объем производства продукции в натуральных единицах измерения;  ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб. |  | Формулирует преподаватель:  Фондоотдача в натуральном выражении:  Фо=Q/ОС,  где Q – объем производства продукции в натуральных единицах измерения;  ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.  Версия  Фо=Q/ОС  (что запишет студент и КАК?)  Да или нет? |  |
| 2. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета фондоотдачи в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств и доходы. Г  де Д – доходы, руб.;  ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб. |  | Фондоотдача в стоимостном выражении:  Фо=Д/ОС,  где Д – доходы, руб.;  ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб. |  |
| 3 Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета фондоемкости в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств и объем производства продукции |  | Фондоемкость в натуральном выражении:  Фе=ОС/Q,  где ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.;  Q – объем производства продукции в натуральных единицах измерения |  |
| 4. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета фондоемкости в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств и доходы |  | Фондоемкость в стоимостном выражении:  Фе=ОС/Д,  где ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.;  Д – доходы, руб. |  |
| 5. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета фондовооруженности, если известны среднегодовая стоимость основных средств и среднесписочная численность работников |  | Фондовооруженность:  Фв=ОС/Ч,  где ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.;  Ч - среднесписочная численность работников, чел. |  |
| 6. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета методом определения рентабельности основных средств, если известны среднегодовая стоимость основных средств и прибыль |  | Рентабельность основных средств:  R=П/ОС,  где П – прибыль, руб.;  ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб. |  |
| 7. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета методом определения коэффициента оборачиваемости (число оборотов за расчетный период), если известны доходы и средний остаток оборотных средств |  | Коэффициент оборачиваемости:  Коб=Д/,  где Д – доходы, руб.;  - средний остаток оборотных средств, руб. |  |
| 8. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, записав формулу расчета методом определения средней продолжительности одного оборота, если известны средний остаток оборотных средств, доходы, длительность отчетного периода |  | Средняя продолжительность одного оборота:  ПО=·t/Д,  где - средний остаток оборотных средств, руб.;  t – отчетный период (365 дней);  Д – доходы, руб. |  |
| 9. Продемонстрируйте владение методом определения среднего остатка оборотных средств за период, если известны сумма оборотных средств на начало и конец отчетного периода |  | Средний остаток оборотных средств за период:  ,  где Онг – сумма оборотных средств на начало отчетного периода, руб.;  Окг – сумма оборотных средств на конец отчетного периода, руб. |  |
| 10. Продемонстрируйте владение методом определения средней продолжительности одного оборота, если известны коэффициент оборачиваемости и длительность отчетного периода |  | Средняя продолжительность одного оборота:  ПО=t/Коб,  где t – отчетный период (365 дней);  Коб – коэффициент оборачиваемости |  |
| 11. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, с применением инструментов бережливого производства, указав, кто из сотрудников предприятия вовлекается в работу по внедрению и поддержанию концепции бережливого производства | 1. Высшее руководство и специалисты по качеству предприятия  2. Специалисты по качеству предприятия, логисты, руководители производства  3. Рабочие  4. Все сотрудники предприятия, независимо от их должности | 4. Все сотрудники предприятия, независимо от их должности |  |
| 12. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, с применением инструментов бережливого производства, указав что означает японское слово «му́да» | 1. поток создания ценности  2. рационализация рабочего места  3. потери  4. качество  5. переналадка оборудования | 3. потери |  |
| 13. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, с применением инструментов бережливого производства, указав какие принципы относятся к системе «5S» | 1. Совершенствование  2. Сортировка  3. Соревнование  4. Стандартизация  5. Сотрудничество  6. Содержание в чистоте  7. Соблюдение порядка  8. Совещания | 1. Совершенствование  2. Сортировка  3. Стандартизация  6. Содержание в чистоте  7. Соблюдение порядка |  |
| 14Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, с применением инструментов бережливого производства, указав какие из перечисленных ситуаций характерны для бережливого производства | 1. Наращивание запасов готовой продукции  2. Уменьшение материально-производственных запасов  3. Увеличение затрат на выявление дефектной продукции  4. Сокращение времени производства продукции | 2. Уменьшение материально-производственных запасов  4. Сокращение времени производства продукции |  |
| 15. Продемонстрируйте владение методами определения оценки эффективности использования материально-технических и финансовых ресурсов на производстве, с применением инструментов бережливого производства, указав примером реализации какого инструмента бережливого производства является эта ситуация. При конструировании детали ей придается такая форма, которая позволяет установить ее только в правильном положении | 1. Кайдзен (Kaizen)  2. Канбан (Kanban)  3. Пока-ёкэ (Poka Yoke)  4. Всеобщее производительное обслуживание оборудования (TPM)  5. Точно в срок (Just in time) | 3. Пока-ёкэ (Poka Yoke) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | ОПК-6.3.2  **Владеет** алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности | Б1.О.26 Организация доступной среды на транспорте (владеет) 15  Управление эксплуатационной работой | Продемонстрируйте владение алгоритмом организации мероприятий по соблюдению охраны труда при оформления билетов на места для инвалидов в поездах дальнего следования в билетной кассе выбрав правильный пакет документов. | **1 пакет**  - документ удостоверяющий личность;  - удостоверения инвалида;  - справки ВТЭК;  - справки медико-социальной экспертизы (МСЭ);  - индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА);  - документ лечебного учреждения.  **2 пакет**  - документ удостоверяющий личность;  - удостоверения инвалида;  - справки ВТЭК;  - индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА);  - документ лечебного учреждения.  **3 пакет**  - документ удостоверяющий личность;  - удостоверения инвалида;  - справки военкомата;  - справки медико-социальной экспертизы (МСЭ);  - индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА);  - документ лечебного учреждения. | **1 пакет**  - документ удостоверяющий личность;  - удостоверения инвалида;  - справки ВТЭК;  - справки медико-социальной экспертизы (МСЭ);  - индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА);  - документ лечебного учреждения. |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом техники безопасности при организации общения с инвалидом, выбрав субъекта разговора | 1. Сурдопереводчик  2. Инвалид  3. Сопровождающее лицо | 2. Инвалид |  |
| Продемонстрируйте владения алгоритмом и навыками оказания ситуационной помощи на железнодорожных вокзалах указав за какой срок принимаются заявки на нее Центром содействия мобильности ОАО «РЖД» по телефону (не менее чем за...) | 1. 24 часа до момента оказания услуг  2. 2 суток до момента оказания услуг  3. 3 суток до момента оказания услуг | 24 часа до момента оказания услуг |  |
| Продемонстрируйте владение организацией мероприятий по соблюдению охраны труда на объекте инфраструктуры, указав высоту установки ручек пандуса | 1. 60 см и 90 см  2. 70 см и 90 см  3. На усмотрение балансодержателя | 2. 70 см и 90 см |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда на территории вокзального комплекса, определив кто является ответственным за обеспечение доступа на вокзальные комплексы инвалидов и МГН? | 1. Перевозчик  2. Всероссийское Общество Инвалидов  3. Балансодержатель | 3. Балансодержатель |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда , рассчитав количество парковочных мест для инвалидов, если парковка у вокзала рассчитана на 4 парковочных места? |  | **1** |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда при оказании «ситуационной помощи» различным группам инвалидов, выбрав верный алгоритм мероприятий | 1 алгоритм  - Получение заявки от потребителя  - Связаться с пассажиров  - Встреча пассажира  - Размещение пассажира на вокзальном комплексе  - Организация посадки пассажира в поезд  - Оказание необходимой помощи в пути следования  - Встреча в пункте назначения  2 алгоритм  - Получение заявки от потребителя  - Связаться с пассажиров  - Встреча пассажира  - Размещение пассажира на вокзальном комплексе  3 алгоритм  - Получение заявки от потребителя  - Связаться с пассажиров  - Встреча пассажира  - Размещение пассажира на вокзальном комплексе  - Организация посадки пассажира в поезд  - Оказание необходимой помощи в пути следования | 1 алгоритм  - Получение заявки от потребителя  - Связаться с пассажиров  - Встреча пассажира  - Размещение пассажира на вокзальном комплексе  - Организация посадки пассажира в поезд  - Оказание необходимой помощи в пути следования  - Встреча в пункте назначения |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда, рассчитав ширину дверных проемов по маршруту движения МГН, выбрав значение из перечня (не менее... см) | 1. 100 см  2. 110 см  3. на усмотрение балансосодержателя | 2. 110 см |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда, для людей с нарушением зрения, описав ключевую характеристику Шрифта Брайля. | 1. Шрифт особого цвета для людей с дальтонизмом  2. Рельефно-точечный тактильный шрифт  3. Хорошо прорисованный шрифт, крупнее стандартного | 2. Рельефно-точечный тактильный шрифт |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда для обеспечения беспрепятственного доступа на объекты железнодорожной инфраструктуры, нуждающихся в ситуационной помощи, построив план последовательности мероприятий | **1 план мероприятий:**  - Выделение на стоянке учреждения специальных парковочных мест для автотранспорта инвалидов, где их встретят  - Оборудование зданий и сооружений элементами доступности  - Оборудование элементами доступности зон оказания услуг, санитарно-гигиенических помещений  - Наличие информации в легкочитаемой форме, а также дублирование по системе Брайля  **2 план мероприятий:**  - Выделение на стоянке учреждения специальных парковочных мест для автотранспорта инвалидов, где их встретят  - Оборудование зданий и сооружений элементами доступности  - Оборудование элементами доступности зон оказания услуг, санитарно-гигиенических помещений  **3 план мероприятий:**  - Оборудование элементами доступности зон оказания услуг, санитарно-гигиенических помещений  - Наличие информации в легкочитаемой форме, а также дублирование по системе Брайля | **1 план мероприятий:**  - Выделение на стоянке учреждения специальных парковочных мест для автотранспорта инвалидов, где их встретят  - Оборудование зданий и сооружений элементами доступности  - Оборудование элементами доступности зон оказания услуг, санитарно-гигиенических помещений  - Наличие информации в легкочитаемой форме, а также дублирование по системе Брайля |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда при организации безопасного пространства на пути следования людей с нарушениями зрения, выбрав знаки специальной маркировки для всех потенциально опасных препятствий | 1. Белые круги на черном фоне  2. Желтые полосы или круги  3. Красные треугольники | 2. Желтые полосы или круги |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда при оказании ситуационной помощи маломобильному пассажиру при организации посадки в поезд, выбрав ее исполнителя | 1. Перевозчик  2. Всероссийское Общество Инвалидов  3. Балансодержатель | 1. Перевозчик |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда при организации доступной среды на территории вокзального комплекса, указав наличие оборудования (должны быть оборудованы...) | 1. Пандусами  2. Грузопассажирскими лифтами для инвалидов в коляске с сопровождающими лицами  3. Местами для инвалидных колясок в зале ожидания | 1. Пандусами  2. Грузопассажирскими лифтами для инвалидов в коляске с сопровождающими лицами  3. Местами для инвалидных колясок в зале ожидания |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда при проведении организационных мероприятий на объетке железнодорожной инфраструктуры, выбрав оптимальный набор мероприятий | 1 набор мероприятий:  - Наличие планов работ по формированию безбарьерной среды;  - Постоянный мониторинг доступности и качества услуг;  - Проведение обследования экспертами;  - Работа с претензиями и предложениями.  2 набор мероприятий:  - Наличие планов работ по формированию безбарьерной среды;  - Постоянный мониторинг доступности и качества услуг.  3 набор мероприятий:  - Постоянный мониторинг доступности и качества услуг;  - Проведение обследования экспертами;  - Работа с претензиями и предложениями. | 1 набор мероприятий:  - Наличие планов работ по формированию безбарьерной среды;  - Постоянный мониторинг доступности и качества услуг;  - Проведение обследования экспертами;  - Работа с претензиями и предложениями. |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом обеспечения безопасности и охраны труда, методикой организации системы информации и навигации на входе в здание, выбрав условия ее формирования | 1 условие:  должна четко выделяться на фасаде здания и быть хорошо освещенной  2 условие:  рядом с входом размещается знак доступности для инвалидов  3 условие:  оборудование главного входа звуковым маяком | 1 условие:  должна четко выделяться на фасаде здания и быть хорошо освещенной  2 условие:  рядом с входом размещается знак доступности для инвалидов  3 условие:  оборудование главного входа звуковым маяком |  |
| Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности (владеет) 15  Техносферная и экологическая безопасность | Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если среднесписочное количество работающих на объекте составило P=5000 человек. За год на этом предприятии количество происшедших несчастных случаев составило N=10. Определите, чему будет равен один из показателей травматизма, а именно, коэффициент частоты производственного травматизма? |  | 2 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если считать, что в России численность работающих граждан составляет 80 000 000 (80 млн) человек, а на производстве в результате несчастных случаев погибает 4 000 человек, то чему равен риск гибели от несчастного случая на производстве (в формате 0,0000X) |  | 0,00005 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, произведите оценку освещенности на рабочем месте. Площадь поверхности составляет 10 квадратных метров. Световой поток, падающий на эту поверхность составляет 3000 люмен (лм). Чему равна освещенность этой поверхности в люксах (лк)? При необходимости округлить до целых значений. |  | 100 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если при исследовании (оценке) естественного освещения в помещении было установлено, что освещение в расчетной точке внутри помещения (1 метр от дальней стены) составило 50 лк. Наружная горизонтальная освещенность равна 5000 лк. Чему равно КЕО (коэффициент естественной освещенности в процентах) для данного помещения? Значение КЕО вводить с точностью до одной десятой (один знак после запятой). |  | 1,0 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, оценити (определите) суммарный шум от нескольких одинаковых источников равноудаленных от расчетной точки. В цехе установлено 10 одинаковых станков. На рабочем месте наладчика, расположенном на одинаковом расстоянии от каждого станка, замеры показали 60 ДБА от каждого станка в отдельности. Определите суммарный уровень звука, если все десять (10) станков будут работать одновременно. Вводить только целое цифровое значение с точностью до 1 дБА. |  | 70 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если на рабочем месте присутствует два вещества однонаправленного действия: формальдегид (ПДКф 0,5 мг/м3) и аммиак (ПДКа 20 мг/м3). Их фактические концентрации точно соответствуют значениям ПДК. Определить, чему равна сумма отношений фактических концентраций к допустимым в данном примере и во сколько раз она превышает нормативное значение (тогда уровень загрязнения будет считаться вредным). Указать в ответе только кратность превышения, округлив до целых. |  | 2 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если в помещении объемом 240 куб.м расход вентилируемого воздуха составляет 720 куб.м в час. Оцените, чему равна кратность воздухообмена (целое число)? |  | 3 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если в первый день месяца работник получил травму на производстве. В результате он отсутствовал на работе ровно месяц и предоставил соответствующий больничный лист. Известно, что размер его среднемесячного заработка составлял 60 000 руб. Какую сумму выплат он получит по больничному листу (вводить только цифры)? |  | 60000 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если имеется трехфазная система электроснабжения 220/380 В с заземленной нейтралью (TN-S). Оцените, какой примерно ток пойдет через человека при одновременном прикосновение руками к фазному проводу и к нейтральному, если сопротивление тела человека считать равным 1000 Ом? Результат привести в мА. |  | 220 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если специальная оценка условий труда показала, что значения всех вредных и опасных факторов не превышают установленных гигиеническими нормативами. Функциональное состояние организма восстанавливается к началу смены. Согласно классификации условий труда по степени вредности и опасности установлено четыре класса. Определите (оцените) класс опасности для данного рабочего места (укажите: 1; 2; 3 или 4) |  | 2 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если специальная оценка условий труда показала, что создаются уровни факторов, воздействие которых в течение смены или даже ее части создает угрозу жизни, высокий риск тяжелых форм острых профессиональных заболеваний. Согласно классификации условий труда по степени вредности и опасности установлено четыре класса. Определите (оцените) класс опасности для данного рабочего места (укажите: 1; 2; 3 или 4) |  | 4 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если В помещении находятся (обращаются) легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Определите (оцените) категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности | 1. А  2. Б  3. С | 1. А |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если в соответствии с федеральным законом «об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях» пособие по временной нетрудоспособности выплачивается до момента выздоровления или стойкой утраты профессиональной трудоспособности. Определите (укажите) размер выплаты в процентах от среднего заработка (указать целое число процентов без единицы измерения) |  | 100 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, решив ситуационную задачу. В лаборатории имеется целый ряд приборов для измерения (оценки) факторов, влияющих на условия труда: анемометр, шумомер, люксметр, психрометр, кататермометр, пульсометр, дозиметр, газоанализатор, пирометр, индикатор электромагнитных полей, динамометр и другие. При использовании психрометра для определения относительной влажности воздуха на сухом и влажном термометре оказались одинаковые значения (21 градус Цельсия). Чему равна относительная влажность воздуха? Ввести целое значение без указания единицы измерения). |  | 100 |  |
| Продемонстрируйте владение алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности, если по результатам замеров освещенность в расчетной точке составила 100 лк, а наружная освещенность 5 000 лк. Чему равно значение КЕО? Округлить до целого значения. |  | 2 |  |
| ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства | ОПК-7.1.1  **Знает** принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов | Б1.О.29 Терминальные системы транспорта (знает) 8  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, определив, что является основным назначением терминальных систем транспорта в логистических цепях поставок грузов (**выберите один правильный ответ**) | 1. Хранение и пополнение запасов грузов, товаров, продукции и т.д.;  2. Преобразование логистических потоков товаров, грузов, продукции т.д. на стыках взаимодействия различных видов транспорта;  3. Совершенствование взаимодействия различных видов транспорта; | 2. Преобразование логистических потоков товаров, грузов, продукции т.д. на стыках взаимодействия различных видов транспорта; |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов определив, что, является подсистемами транспортной логистики (**выберите несколько правильных ответов**) | 1. Материальная подсистема;  2. Виртуальная (информационная подсистема);  3. Финансовая подсистема;  4. Транспортная подсистема;  5. Инфраструктурная подсистема; | 1. Материальная подсистема;  2. Виртуальная (информационная подсистема); |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов перечислив элементы материальной подсистемы транспортной логистики (**вопрос с открытым ответом**): | - | Грузы и грузопотоки;  Транспорт;  Склады и терминалы; |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, вставив пропущенное слово в определение:  «\_\_\_\_\_\_\_\_» - технический объект в транспортной сети, предназначенный для логистического преобразования грузопотоков в пунктах взаимодействия разных видов транспорта | 1. Склад;  2. Морской порт;  3. Грузовой терминал;  4. Железнодорожная станция | 3. Грузовой терминал |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений , выбрав правильные этапы фазы закупочной логистики | 1. Этап транспортировки от поставщика к месту основного производства  2. Этап контроля и анализа грузопотока  3. Этап планирования и организации грузопотока  4. Этап транспортировки от основного производства до потребителя | 1. Этап планирования и организации грузопотока  2. Этап транспортировки от поставщика к месту основного производства |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений для рационального эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что целевой рынок сети терминально-логистических центров составляют «\_\_\_\_» грузы (вставьте пропущенное слово) | 1. Наливные грузы;  2. Навалочные грузы  3. Тарно-штучные грузы  4. Контейнеризируемые грузы | 4.Контейнеризируемые грузы |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений для рационального эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что является особенностью терминальных систем транспорта: (выберите один правильный ответ) | 1. Перевозка грузов в контейнерах по принципу «от двери до двери» без их переформирования в пунктах стыка различных видов транспорта;  2. Перевозка грузов в контейнерах без их переформирования в пунктах стыка различных видов транспорта;  3. Перевозка грузов «от двери до двери»;  4. Перевозка грузов в контейнерах по принципу «от двери до двери» с возможностью переформирования в пунктах стыкования различных видов транспорта | 1. Перевозка грузов в контейнерах по принципу «от двери до двери» без их переформирования в пунктах стыка различных видов транспорта |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений для рационального эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что относится к основным элементам транспортно-технологических систем (выберите несколько правильных ответов): | 1. Подвижной состав  2. Перевозочные технологии  3. Нормативно-правовое обеспечение  4. Юридическое обеспечение  5. Научное обеспечение  6. Терминалы | 1.Подвижной состав  2.Перевозочные технологии  3.Нормативно-правовое обеспечение  6.Терминалы |  |
| Б1.О.31 Логистика (знает) 7  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений , дав определение логистической системе | 1. Совокупность предприятий одной отрасли  2. Адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции  3. Группа подразделений одного предприятия  4. Система, состоящая из транспортных и складских предприятий | 2. Адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив три вида логистических систем, в зависимости от последовательности передачи материального потока | 1. Системы с прямыми связями  2.Системы с последовательными связями  3. Эшелонированные системы  4. Системы с гибкой связью | 1. Системы с прямыми связями  3. Эшелонированные системы  4. Системы с гибкой связью |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив деятельность в области логистики | 1. Управление транспортом  2. Технологическую подготовку производства  3. Управление складским хозяйством  4. Совершенствование методов обработки материалов  5. Организацию информационных систем | 1. Управление транспортом  3. Управление складским хозяйством  5. Организацию ин-формационных систем |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив как можно занять нишу на рынке | 1. Повышая качество товара  2. Увеличивая объем производства  3. Выпуская новый товар  4. Расширяя объем маркетинговых исследований  5. Повышая уровень логистического сервиса | 1. Повышая качество товара  3. Выпуская новый товар  5. Повышая уровень логистического сервиса |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив основные потоки в логистике | 1. Финансовые  2. Материальные  3. Сервисные  4. Информационные | 2. Материальные  3. Сервисные |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив что выходит за рамки границ логистической системы | 1. Закупка  2. Потребитель  3. Сбыт  4. Складирование  5. Поставщик | 2. Потребитель  5. Поставщик |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив задачи транспортной логистики | 1. Определение рациональных маршрутов доставки  2. Определение вида транспортировки грузов  3. Организация ремонта транспортных средств  4. Подготовка водительских кадров | 1. Определение рациональных маршрутов доставки  2. Определение вида транспортировки грузов |  |
| Б1.О.36 Сервис на транспорте (знает) 8  Управление эксплуатационной работой | Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, с целью развития его материально-технической базы, определив к каким видам услуг относятся услуги по перемещению грузов и людей | 1. общественным 2. распределительным 3. профессиональным 4. потребительским | 2. распределительным |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений , определив что является транспортной услугой | 1. деятельность исполнителя транспортной услуги по удовлетворению потребности получателя услуги 2. результат деятельности исполнителя транспортной услуги по удовлетворению потребности получателя услуги 3. деятельность по перевозке пассажиров, грузов и багажа 4. вид деятельности транспортной компании | 2. результат деятельности исполнителя транспортной услуги по удовлетворению потребности получателя услуги |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений, определив, что относится к нормам и принципам сервисного обслуживания | 1. необязательность предложения клиентам комплекса услуг 2. обязательность использования клиентом сервисных услуг 3. удобство сервиса 4. информационная отдача сервиса | 3. удобство сервиса  4. информационная отдача сервиса |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что относится к основным видам бизнеса на рынке железнодорожных транспортных услуг | 1. предоставление услуг локомотивной тяги  2. предоставление услуг по использованию инфраструктуры  3. организация перевозок с использованием собственного или арендованного подвижного состава  4. оказание услуг по предоставлению железнодорожного подвижного состава в лизинг | 2. предоставление услуг по использованию инфраструктуры  3. организация перевозок с использованием собственного или арендованного подвижного состава |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что относится к основным принципам построения системы управления холдинга «РЖД» | 1. специализация по объектам управления  2. обособление видов деятельности в бизнес-единицы  3. уменьшение количества уровней управления  4. изменение территориальной структуры управления | 1. специализация по объектам управления  2. обособление видов деятельности в бизнес-единицы |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что входит в набор признаков самостоятельной компании | 1. наличие клиентской базы  2. специфические виды деятельности  3. структура управления  4. сформированная корпоративная политика | 2. специфические виды деятельности  3. структура управления |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив сколько уровней включает вертикаль управления бизнес-единицей в холдинге «РЖД» | 1. три  2. четыре  3. два | 1. три |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив требования, которым клиенты транспортных компаний отдают предпочтение при оценке качества транспортного обслуживания | 1. надёжность  2. низкая цена  3. доступность  4. быстрота доставки | 1. надёжность  3. доступность |  |
| Б1.О.38 Менеджмент (знает) 7  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что является основными идеями научной школы менеджмента  Укажите два и более ответа | - увеличение производительности труда  - снижение отходов при производстве  - изучение поведения сотрудников  - более рациональный расчет калькуляции блюд | - увеличение производительности труда  - снижение отходов при производстве |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, что относится к основным положениям школы научного управления  Укажите два и более ответа | - нормирование труда  -усиление разработки социальных аспектов трудовых ресурсов  -: научный подбор и обучение персонала  -: единство распорядительства | - нормирование труда  -: научный подбор и обучение персонала |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, к какой школе относится замена умозрительных заключений, эмпирических исследований и абстрактно-логического анализа моделями, символами, количественными параметрами и математическими зависимостями | - количественная школа  - научная школа  - школа поведенческих наук  -школа человеческих отношений | количественная школа |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив как рассчитывается результативность применяемых методов менеджмента | - отношение целевого показателя к фактическому  - отношение фактического значения к целевому показателю  - отношение фактического показателя к базису  - отношение планового показателя к целевому | отношение фактического значения к целевому |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов какая модель использует символы для описания характеристик объекта | - математическая  - физическая  - аналоговая  - предметная | математическая |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, указав разновидность системного подхода, который акцентирует внимание на отношениях между внешней и внутренней средой | - ситуационный подход  - маркетинговый подход  - процессный подход  - социо-культурный подход | ситуационный подход |  |
| Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, указав к какому подходу относится устранение всех операций и действий, которые потребляют ресурсы (деньги, время и т.д.), но не вносят вклад в сознание потребительской ценности | - менеджмент без иерархии  - бережливое производство  - гемба  - кайдзен | бережливое производство |  |
| ОПК-7.1.2  **Знает** принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства | Б1.О.24 Организация и управление производством (знает)  Экономика транспорта | Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив каков состав операционных ресурсов ведомственной клинической | 1. врачи;  2. протоколы лечения заболеваний;  3. финансовый отчет;  4. Минздрав РФ. | 1. врачи  2. протоколы лечения заболеваний |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, соотнеся название концепции (разработки) и её автора | |  |  | | --- | --- | | 1 Научная организация управления | А) А. Богданов | | 2 Модель «точно в срок» | Б) Т. Кийтиро | | 3 Всеобщее управление качеством | В) Ф. Гилбрет | | 4 Тектология | Г) Э. Деминг | | 1 В  2 Б  3 Г  4 А |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, к какому процессу относится процесс производства инструмента, потребляемого в дальнейшем на заводе | 1. основным процессам;  2. вспомогательным процессам;  3. обслуживающим процессам. | 2. вспомогательным процессам |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, заполнив пропуск в утверждении: «Высокая себестоимость производства и высокая квалификация рабочих характерны для\_\_\_\_\_\_ типа производства» |  | единичного |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, что включает простой технологический процесс | 1. одну операцию  2. не более пяти операций  3. 1-10 операций  4. 1-25 операций | 1. одну операцию |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, какая схема расположения транспортных путей является наиболее рациональной с точки зрения организации производства в пространстве | 1. тупиковая с маятниковым движением;  2. кольцевая;  3. продольно-сквозная;  4. нет верного ответа | ??? |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, как называется показатель качества, предназначенный для сравнения продуктов по нескольким характеристикам | 1. единичный  2. комплексный  3. интегральный | 2. комплексный |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, по каким принципам разработана Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД» | 1. по основным видам деятельности  2. по категориям потребителей  3. по сегментам рынка транспортных услуг  4. по отдельным ДЗО холдинга | 1. по основным видам деятельности |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, каким видом организации АРМ является целесообразное размещение оснастки и инструмента в инструментальном шкафу, правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте | 1. внутренней планировки рабочего места;  2. внешней планировки рабочего места;  3. не относится к организации рабочего места | 1. внутренней планировки рабочего места |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, определив процессы, которые можно отнести к обслуживающим | 1. ремонт пассажирского вагона на специализированном заводе;  2. организация электроснабжения в зданиях и цехах локомотивного депо;  3. организация отпуска материалов со склада на хлебозаводе;  4. изготовление ДВП из отходов от производства мебели на мебельной фабрике | 2. организация электроснабжения в зданиях и цехах локомотивного депо  2. организация отпуска материалов со склада на хлебозаводе |  |
| Б1.О.09 Экономика и управление проектами (знает) 10  Экономика транспорта | Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике определив формы собственности предприятий (выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов) | 1. государственная  2. хозяйственная  3. частная  4. территориальная  5. муниципальная | 1. государственная  3. частная  5. муниципальная |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике определив структуру предприятия (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов) | 1. подразделения по обслуживанию основного производства, а также социальному обслуживанию коллектива  2. состав и соотношение его внутренних звеньев (цехов, участков, отделов, служб) и формы их взаимосвязи в процессе деятельности предприятия  3. самостоятельные подразделения предприятия, которые полностью отвечают за разработку, производство и сбыт однородной продукции  4. службы предприятия, выполняющих различные управленческие функции | 2. состав и соотношение его внутренних звеньев (цехов, участков, отделов, служб) и формы их взаимосвязи в процессе деятельности предприятия |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике определив показатель, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов на предприятии (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов) | 1. рентабельность ресурсов  2. фондовооруженность  3. производительность труда  4. тарифная сетка | 3. производительность труда |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике определив соответствующие каждому виду стоимостной оценки основных средств определения: (установление соответствия между двумя множествами вариантов ответов) | 1. Первоначальная стоимость  2. Переоцененная (восстановительная) стоимость  3. Балансовая (остаточная) стоимость  4. Ликвидационная стоимость | 3. Первоначальная за вычетом суммы накопленной амортизации  1. Общая сумма связанных с этим объектом капитальных вложений  4. Сумма, которую компания при вводе объекта в эксплуатацию рассчитывает получить при его выбытии в конце срока полезного использования (стоимость полезных отходов)  2. Необходимая для воспроизводства основных средств в современных условиях (стоимость объекта после ее переоценки до справедливой стоимости). |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике определив, что относится к экстенсивным факторам развития производства (выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов) | 1. повышение квалификации работников  2. использование достижений НТП в производстве (внедрение новой техники, технологий и т.д.)  3. расширение производственных площадей  4. рост объема инвестиций при сохранении существующего уровня технологии производства  5. повышение эффективности хозяйственной деятельности за счет ее лучшей организации | 3. расширение производственных площадей  4. рост объема инвестиций при сохранении существующего уровня технологии производства |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике определив, что относится к интенсивным факторам развития производства (выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов) | 1. повышение квалификации работников  2. использование достижений НТП в производстве (внедрение новой техники, технологий и т.д.)  3. расширение производственных площадей  4. рост объема инвестиций при сохранении существующего уровня технологии производства  5. повышение эффективности хозяйственной деятельности за счет ее лучшей организации | 1. повышение квалификации работников  2. использование достижений НТП в производстве (внедрение новой техники, технологий и т.д.)  5. повышение эффективности хозяйственной деятельности за счет ее лучшей организации |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, что относится к факторам внешней среды, оказывающим влияние на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы (выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов) | 1. Потребители  2. Производство  3. Финансы  4. Конкуренты  5. Поставщики ресурсов  6. Организационная культура  7. Государственная политика | 1. Потребители  4. Конкуренты  5. Поставщики ресурсов  7. Государственная политика |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, что относится к факторам внутренней среды, оказывающим влияние на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы (выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов) | 1. Потребители  2. Производство  3. Финансы  4. Конкуренты  5. Поставщики ресурсов  6. Организационная культура  7. Государственная политика | 2. Производство  3. Финансы  6. Организационная культура |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике, определив, фондоотдачу, как показатель, характеризующий эффективность использования основных средств и она представляет собой количество (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов) | 1. выпущенной продукции, приходящейся на 1 рубль прибыли  2. основных средств, приходящихся на одного работника  3. выпущенной продукции, приходящейся на 1 рубль основных средств  4. основных средств, приходящихся на единицу выпущенной продукции | 3. выпущенной продукции, приходящейся на 1 рубль основных средств |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике, определив, какие показатели характеризуют эффективность использования оборотных средств (выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов) | 1. Коэффициент закрепления оборотных средств  2. Фондовооруженность  3. Коэффициент оборачиваемости  4. Фондоотдача  5. Продолжительность одного оборота | 1. Коэффициент закрепления оборотных средств  3. Коэффициент оборачиваемости  5. Продолжительность одного оборота |  |
| Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (знает) 10  История, философия, политология и социология | Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив принудительная ликвидация юридического лица проводится по решению: | а) кредиторов  б) суда  в) учредителей (участников) юридического лица | б) суда |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив каким имуществом отвечает юридическое лицо по долгам? | а) всем принадлежащим ему имуществом  б) только имуществом, используемым непосредственно в предпринимательской деятельности  в) только при наличии вины | а) всем принадлежащим ему имуществом |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, определив, что является обязательным признаком юридического лица | а) наименование  б) государственная регистрация  в) выступление в гражданском обороте от своего имени | б) государственная регистрация |  |
|  | Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив, что является основными субъектами предпринимательского права | а) коммерческие организации и некоммерческие организации  б) РФ и муниципальные образования  в) коммерческие организации и индивидуальные предприниматели | в) коммерческие организации и индивидуальные предприниматели |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив, с какого момента гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью | а) государственной регистрации  б) получения лицензии  в) открытия счета | а) государственной регистрации |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив, как именуется лицо, на котором лежит обязанность совершать или не совершать действия | а) должником  б) истцом  в) кредитором | а) должником |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив: одной из сторон публичного договора обязательно будет: | а) некоммерческая организация, осуществляющая соответствующую деятельность  б) любое физическое лицо  в) коммерческая организация | в) коммерческая организация |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив, в качестве кредитора и должника могут участвовать: | а) одно или несколько лиц  б) только физические лица, с одной стороны, и государство – с другой  в) только юридические лица | а) одно или несколько лиц |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив: не допускается переход прав к другим лицам в случае: | а) требований по договору  б) требований о возмещении вреда  в) требований об истребовании имущества | б) требований о возмещении вреда |  |
| Продемонстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по организации производства, ответив: договором в пользу третьего лица является договор, в котором: | а) исполнение должно быть произведено третьему лицу  б) исполнение будет выгодно третьему лицу (договор к выгоде)  в) третье лицо вправе требовать исполнения в свою пользу | а) исполнение должно быть произведено третьему лицу |  |
| ОПК-7.2.1  **Умеет** организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов | Б1.О.09 Экономика и управление проектами (умеет) 6  Экономика транспорта | Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, рассчитав коэффициент износа, если известны сумма износа основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб. | 1. Кизн=сумма износа основных средств/первоначальная стоимость основных средств  2. Кизн=сумма износа основных средств\*первоначальная стоимость основных средств | 1. Кизн=сумма износа основных средств/первоначальная стоимость основных средств |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники, рассчитав коэффициент ввода (поступления), если известны стоимость поступивших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб. | 1. Коэффициент ввода (поступления):  Кввод=стоимость поступивших за период основных средств/ стоимость основных средств на конец года  2. Коэффициент ввода (поступления):  Кввод=стоимость поступивших за период основных средств\*стоимость основных средств на конец года | 1. Коэффициент ввода (поступления):  Кввод=стоимость поступивших за период основных средств/ стоимость основных средств на конец года |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники, рассчитав коэффициент обновления, если известны стоимость новых основных средств, поступивших за период, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб. | 1. Коэффициент обновления:  Кобн= стоимость новых основных средств, поступивших за период/стоимость основных средств на конец года  2. Коэффициент обновления:  Кобн= стоимость новых основных средств, поступивших за период\*стоимость основных средств на конец года | 1. Коэффициент обновления:  Кобн= стоимость новых основных средств, поступивших за период/стоимость основных средств на конец года |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники, если известны стоимость затраченных материальных ресурсов, руб. и стоимость выполненных строительных работ, руб. | 1. Материалоемкость:  МЕ=МЗ/Q,  где МЗ - стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.;  Q – объем выполненных строительных работ, руб.  2. 1. Материалоемкость:  МЕ=МЗ\*Q,  где МЗ - стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.;  Q – объем выполненных строительных работ, руб. | 1. Материалоемкость:  МЕ=МЗ/Q,  где МЗ - стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.;  Q – объем выполненных строительных работ, руб. |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники, указав, как изменилась эффективность использования основных средств в текущем периоде по сравнению с базисным, если при прочих равных условиях фондоотдача увеличилась | 1. увеличилась  2. уменьшилась  3. осталась на прежнем уровне  4. нельзя сделать однозначного вывода | 1. увеличилась |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники, указав, как может быть определена производительность труда в строительстве | 1. только в стоимостном выражении  2. только в натуральном выражении  3. в стоимостном и натуральном выражении  4. в процентах | 3. в стоимостном и натуральном выражении |  |
| Б1.О.24 Организация и управление производством (умеет)  Экономика транспорта | Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, осуществлять анализ производственного цикла. Определите соответствие элементов производственного цикла | 1. межоперационный перерыв  2. операционный цикл  3. междусменный перерыв  а) обеденный перерыв рабочего;  б) перерыв комплектования;  в) подготовительно-заключительное время | 1Б  2В  3А |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, осуществлять анализ производственного цикла, ответив на вопрос. Как называется время между выпуском двух смежных единиц готовой продукции (готовых изделий)? | 1. такт  2. период | 1. такт |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, осуществлять анализ производственного цикла, ответив на вопрос. При параллельном виде движения предметов труда недостатками являются: | 1. наличие «узкого места»  2. межоперационное пролеживание деталей  3. дискретная загрузка рабочих мест  4. отсутствие перекрытия | 1. наличие «узкого места»  3. дискретная загрузка рабочих мест |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, осуществлять анализ производственного цикла, ответив на вопрос. При параллельно-последовательном виде движения предметов труда недостатками являются: | 1. наличие «узкого места»  2. межоперационное пролеживание деталей  3. дискретная загрузка рабочих мест  4. отсутствие перекрытия | 1. наличие «узкого места»  2. межоперационное пролеживание деталей |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, осуществлять анализ производственного цикла, ответив на вопрос. Какой вид движения предметов труда характеризуется наименьшим временем производственного цикла при отсутствии «узких мест»? | 1. Последовательный  2. Параллельно-последовательный  3. Параллельный  4. Поточный | 4. Поточный |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, осуществлять расчёт и анализ производственного цикла. Последовательный цикл ремонта изделия А составляет 20430 мин. В цехе внедряется поточная линия, позволяющая за счет организации параллельной обработки изделия сократить технологический цикл до 10430 мин. Рассчитайте коэффициент параллельности. Ответ округлите до сотых. |  | 1,96 |  |
| Б1.О.29 Терминальные системы транспорта (умеет) 6  Логистика и коммерческая работа | 1. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив требования к транспортно-технологическим системам доставки грузов (**несколько вариантов ответа**):  Для организации перевозки контейнеризируемых грузов в сообщении «терминал-терминал» необходимо выполнить следующие требования: | 1. Длина состава должна соответствовать унифицированной длине поезда для заданного полигона обращения;  2. Фронты погрузки/выгрузки не обязательно должны обеспечивать возможность обработки поезда без разрыва состава;  3. Количество фронтов погрузки/выгрузки должно составлять не менее 3;  4. Перевозка грузов в контейнерах производится по мере накопления комплекта контейнеров на состав  5. Перевозки осуществляются регулярными поездами постоянного формирования | 1. Длина состава должна соответствовать унифицированной длине поезда для заданного полигона обращения;  2. Количество фронтов погрузки/выгрузки должно составлять не менее 3;  3. Перевозки осуществляются регулярными поездами постоянного формирования |  |
| 2. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив требования к транспортно-технологическим системам доставки грузов (**несколько вариантов ответа**):  Для организации контрейлерных перевозок грузов в сообщении «терминал-терминал» необходимо выполнить следующие требования: | 1. Погрузка/выгрузка автотранспортных средств должна осуществляться вертикальным способом (альтернативные контрейлерные технологии)  2. Погрузка/выгрузка автотранспортных средств осуществляется горизонтальным способом;  3. Наличие не менее двух фронтов погрузки/выгрузки длиной не менее унифицированной нормы состава для заданного полигона обращения;  4. Терминальное обслуживание производится по «твердым ниткам» графика | 1. Погрузка/выгрузка автотранспортных средств осуществляется горизонтальным способом;  2. Наличие не менее двух фронтов погрузки/выгрузки длиной не менее унифицированной нормы состава для заданного полигона обращения;  3. Терминальное обслуживание производится по «твердым ниткам» графика |  |
| 3. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив требования к транспортно-технологическим системам доставки грузов (**несколько вариантов ответа**):  Для организации перевозок несырьевых грузов в сообщении «терминал-терминал» необходимо выполнить следующие требования: | 1. Перевозка должна осуществляться по пассажирскому принципу – вне зависимости от заявок на перевозку;  2. Перевозка осуществляется по мере накопления грузов на полный состав унифицированной длины;  3. Должно выполняться условие экономической целесообразности организации такого поезда;  4. Должна иметься возможность обработки поезда на пассажирских станциях внутри городских агломераций;  5. Товары перевозятся преимущественно на поддонах | 1. Перевозка должна осуществляться по пассажирскому принципу – вне зависимости от заявок на перевозку;  2. Должна иметься возможность обработки поезда на пассажирских станциях внутри городских агломераций;  3. Товары перевозятся преимущественно на поддонах |  |
| 4. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, идентифицировав транспортно-технологическую систему на основе имеющейся грузовой базы (**установить соответствие между множествами вариантов ответа**):  1. Товары e-commerce, скоропортящиеся грузы;  2. Автомобили и автокомпоненты | 1. ТТС контейнерных перевозок  2. ТТС несырьевых грузов | 1. ТТС несырьевых грузов  2. ТТС контейнерных перевозок |  |
| 5. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив грузовую базу транспортно-технологической системы контейнерных перевозок (**выберите несколько вариантов ответа**): | 1. Металлические изделия;  2. Черные металлы  3. Скоропортящиеся грузы  4. Строительные грузы  5. Товары народного потребления | 1. Металлические изделия;  2. Черные металлы  3. Строительные грузы |  |
| 6. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив грузовую базу транспортно-технологической системы перевозок несырьевых грузов (**выберите несколько вариантов ответа**): | 1. Металлические изделия;  2. Черные металлы  3. Скоропортящиеся грузы  4. Строительные грузы  5. Товары народного потребления | 1. Скоропортящиеся грузы  2. Товары народного потребления |  |
| Б1.О.31 Логистика (умеет) 6  Логистика и коммерческая работа (знает) | Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив какие по назначению выделяют виды транспорта: | 1. Транспорт общего пользования  2. Транспорт сезонного пользования  3. Ведомственный транспорт  4. Малогабаритный транспорт | 1. Транспорт общего пользования  2. Ведомственный транспорт |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, какие логистические услуги наиболее распространены | 1. Обеспечение эффективности транспортировки товаров  2. Предоставление кредитов, системы скидок и т.д.  3. Предоставление современной технологии  4. Улучшение качества выпускаемой продукции | 1. Обеспечение эффективности транспортировки товаров  2. Предоставление кредитов, системы скидок и т.д. |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, в что позволяет совершенствовать (снизить) применение логистики | 1. Снизить запасы на всем пути движения материального потока  2. Значительно улучшить качество выпускаемой продукции  3. Снизить транспортные расходы  4. Совершенствовать технологический процесс изготовления продукции | 1. Снизить запасы на всем пути движения материального потока  3. Снизить транспортные расходы |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив, в общей структуре издержек на логистику расходы на содержание запасов составляют: | 1. Более 10%  2. Более 20%  3. Более 30%  4. Более 50% | 4. Более 50% |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив тип «Выталкивающей» системы управления производством | 1. Децентрализованной  2. Автономной  3. Централизованной  4. Линейной | 3. Централизованной |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив период укрупненного централизованного планирования на период в месяцах при «Вытягивающих» системах | 1. 3 – 5  2. 1 – 3  3. 6 – 9  4. 1 – 6 | 2. 1 – 3 |  |
| Б1.О.36 Сервис на транспорте (умеет)  Управление эксплуатационной работой | Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив Определите показатель качества перевозок грузов «среднее время  между поступлениями груза за отчётный период», если известны даты и время прибытия груза на станцию:   |  |  | | --- | --- | | Дата | Время | | 01.07.23 | 03-10 | | 01.07.23 | 15-23 | | 02.07.23 | - | | 02.07.23 | 21-45 | | 15,6 ч.  13,9 ч.  14,2 ч. | Среднее время между поступлениями груза (ч):  ,   * где: – фактический момент прибытия груза; - общее количество поставок грузов за отчётный период * Решение:   Ответ: 14,2 ч. |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив технологический срок доставки грузов в прямых маршрутах, учитывающий технические и технологические возможности железных дорог, если известны расстояние перевозки, техническая и участковая скорости, средний простой вагонов на технических и грузовых станциях:  расстояние перевозки 120 км;  техническая скорость – 50 км/ч;  участковая скорость – 40 км/ч;  простой вагонов на технических станциях – 2,2 ч.;  простой вагонов на грузовых станциях – 22 ч.;  время непрерывной работы локомотивных бригад, установленной на направлении – 7 ч. | 2,08 сут.  2,00 сут.  1,94 сут. | Технологический срок доставки грузов (порожних вагонов) в прямых маршрутах (сут.):  где:  в движении ;  на промежуточных станциях ;  на технических станциях в транзитных поездах ;  на грузовых станциях  где - расчётная участковая скорость, км/ч;  - нормативное время работы локомотивных бригад, ч.  - средний простой вагона на грузовой станции, ч;  - число грузовых станций  Решение:  ч.  =0,6 ч.  ;  Ответ: 2 сут. (47,94 ч.) |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, вычислив Вычислить проценты поступлений грузов с заданной (согласованной) регулярностью, если известны плановые и фактические значения показателей:  установленное значение показателя «среднее время между поступлениями груза» - 12 ч.;  число поступлений – 5;  фактическое время между поступлениями груза – 14,6 ч.; 12,3 ч.; 11,7 ч.; 10,9 ч.  допустимое отклонение от установленного времени – ±0,5 ч. | 50 %  40 %  33 % | Проценты поступлений грузов с заданной (согласованной) регулярностью:  если ,  где: – плановые (установленные) значения показателей;  – фактические значения показателей, рассчитанные для i-го отрезка времени (ч)  - общее количество поставок грузов за отчётный период  Ответ: 40% |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив арендную плату, компенсирующую потери вследствие ухудшения качественных и (или) количественных показателей графика движения при прокладке новой нитки без её влияния на существующие нитки:  расходная ставка поездо-ч в грузовом движении на данном участке - 2 122, 20 руб.;  потери времени грузовых поездов в ожидании следующей свободной «нитки» графика – 137 мин. | 1 766,09 тыс. руб.  1 843,25 тыс. руб.  1 952,04 тыс. руб. | Расчёт потерь производится по формуле:  где - расходная ставка поездо-ч в грузовом движении на данном участке; – потери времени грузовых поездов в ожидании следующей свободной «нитки» графика.  Решение:  Ответ: 1 760 342,68 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив текущие затраты, зависящие от объёма продаж услуг пассажирам, если известны количество предоставляемых услуг и затраты на их производство:  Продажа железнодорожных билетов 3 шт., затраты на производство 30 руб.  Бронирование железнодорожных билетов 2 шт., затраты на производство 40 руб.  Бронирование мест в гостинице, пансионатах 5 шт., затраты на производство 80 руб.  Предоставление комнат отдыха, залов ожидания 22 чел., затраты на производство 100 руб. | * 2 770 руб. * 2 560 руб. * 2 340 руб. | Текущие затраты, зависящие от объёма продаж услуг:  ,  где – количество i-х услуг за месяц,  – затраты на производство i-ой услуги,  k – количество разновидностей сервисных услуг, оказываемых пассажирам.  Решение:  Ответ: 2 770 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив общий доход сервис-центра от продажи услуг пассажирам, если известны количество предоставляемых услуг и цена каждой услуги:  Продажа железнодорожных билетов 3 шт по цене 50 руб.  Бронирование железнодорожных билетов 2 шт по цене 60 руб.  Бронирование мест в гостинице, пансионатах 5 шт по цене 100 руб.  Предоставление комнат отдыха, залов ожидания 22 чел. по цене 300 руб. | 7 900 руб.  7 370 руб.  7 124 руб. | Общий доход сервис-центра от продажи услуг пассажирам:  ,  где – количество i-х услуг за месяц,  k – количество разновидностей сервисных услуг, оказываемых пассажирам.  – цена i-ой услуги.  Решение: |  |
| ОПК-7.2.2  **Умеет** находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства | Б1.О.36 Сервис на транспорте  Управление эксплуатационной работой | Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства в области качества перевозок, решив ситуационную задачу: По результатам оценки регулярности прибытия грузов было установлено, что флюсы для металлургического комбината доставляются нерегулярно. Какие меры по повышению качества перевозок флюсов могут быть приняты: | 1. организация технологических маршрутов по расписанию  2. увеличение маршрутной скорости  3. сокращение продолжительности операций на станции погрузки | 1. организация технологических маршрутов по расписанию |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по установлению договорного срока доставки грузов, решив ситуационную задачу:  Расчёты показали, что после проведения организационно-технических мероприятий по ускорению срока доставки флюсов на металлургический комбинат технологический срок доставки оказался больше срока доставки по заявке грузоотправителя. Какой срок доставки должен быть закреплён договором организации перевозок: | 1. технологический  2. по заявке грузоотправителя  3. средний между технологическим и по заявке грузоотправителей | 1. технологический |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по установлению договорного срока доставки грузов, решив ситуационную задачу:  Расчёты показали, что после проведения организационно-технических мероприятий по ускорению срока доставки флюсов на металлургический комбинат технологический срок доставки оказался меньше срока доставки по заявке грузоотправителя. Какой срок доставки должен быть закреплён договором организации перевозок: | 1. технологический  2. по заявке грузоотправителя  3. средний между технологическим и по заявке грузоотправителей | 2. по заявке грузоотправителя |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, выбрав правильную последовательность выполнения работ по разработке «твёрдой» нитки графика | выдача железным дорогам заданий на сокращение количества и продолжительности стоянок по ТО и КО составов грузовых поездов, на проведение тяговых расчётов для определения перегонных времён хода  разработка схемы прокладки заказанной нитки по вариантам  приём от клиента Запроса на предоставление услуг инфраструктуры и определение совместно с клиентом исходных данных для прокладки нитки грузового поезда  технико-экономическая оценка разработанных вариантов прокладки заказанной нитки  проведение тяговых расчётов на железных дорогах  согласование с заказчиком разработанного варианта нитки | 3. приём от клиента Запроса на предоставление услуг инфраструктуры и определение совместно с клиентом исходных данных для прокладки нитки грузового поезда  1. выдача железным дорогам заданий на сокращение количества и продолжительности стоянок по ТО и КО составов грузовых поездов, на проведение тяговых расчётов для определения перегонных времён хода  5. проведение тяговых расчётов на железных дорогах  2. разработка схемы прокладки заказанной нитки по вариантам  4. технико-экономическая оценка разработанных вариантов прокладки заказанной нитки  6. согласование с заказчиком разработанного варианта нитки |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по выбору варианта арендуемой клиентом нитки графика движения поездов, решив ситуационную задачу: Установите предпочтение вариантам влияния арендуемой нитки на действующий график движения поездов: | 1. без её влияния на существующий график  2. с корректировкой действующего графика движения только грузовых поездов  3. с корректировкой действующего графика движения грузовых и пассажирских поездов  4. подбор «нитки» с заказанными характеристиками из существующих | 1. без её влияния на существующий график  4. подбор «нитки» с заказанными характеристиками из существующих |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по повышению качества обслуживания на основе мнения пассажиров об их поездке, выбрав наиболее наглядную форму изображения результатов анкетирования: | 1. столбиковая диаграмма  2. круговая диаграмма  3. лепестковая диаграмма  4. график | 4. лепестковая диаграмма |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по повышению качества обслуживания, выбрав соответствующие организационно-технические мероприятия на примере: Пригородной пассажирской компанией по результатам анкетирования было установлено, что пассажиры не удовлетворены уровнем сервиса в части билетно-кассовой работы. Принимаемые меры: | 1. информирование пассажиров о расписании движения поездов в реальном режиме времени  2. внедрение бесконтактной формы оплаты проезда  3. предоставление возможности оформления пригородного билета через мобильное приложение  4. введение запрета на осуществление пассажиром пригородного поезда разносной торговли | 2. внедрение бесконтактной формы оплаты проезда  3. предоставление возможности оформления пригородного билета через мобильное приложение |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства на примере: Пригородной пассажирской компанией по результатам анкетирования пассажиров было установлено, что пассажиры не удовлетворены уровнем сервиса в части комфортности поездки. Принимаемые меры: | 1. использование моделей пригородного подвижного состава с «низким полом»  2. внедрение бесконтактной формы оплаты проезда  3. предоставление возможности оформления пригородного билета через мобильное приложение  4. введение запрета на осуществление пассажиром пригородного поезда разносной торговли | 1. использование моделей пригородного подвижного состава с «низким полом»  4. введение запрета на осуществление пассажиром пригородного поезда разносной торговли |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по определению цены и объёма продаж услуг сервис-центра на вокзале, решив ситуационную задачу: Текущие цены на услуги не обеспечивают покрытия условно-постоянных и переменных затрат, тогда сервис-центр должен: | 1. сократить затраты на производство услуг  2. повысить цены для обеспечения высокого дохода  3. увеличить объём продаж и повысить цены на соответствующие виды услуг. | 3. сократить затраты на производство услуг |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства по определению цены и объёма продаж услуг сервис-центра на вокзале, решив ситуационную задачу: Баланс общих расходов и доходов сервис-центра достигается при ценах меньших, чем действующие на рынке, тогда сервис-центр должен: | 1. сократить затраты на производство услуг  2. повысить цены для обеспечения высокого дохода  3. увеличить объём продаж и повысить цены на соответствующие виды услуг | 3. увеличить объём продаж и повысить цены на соответствующие виды услуг |  |
| Б1.О.38 Менеджмент (умеет) 10  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - определения цели научной организации труда на производственном предприятии | - снижение количества отходов при изготовлении  - увеличение продаж  - укрепление бренда организации  - оптимизация структуры управления | снижение количества отходов при изготовлении |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - применить научную организацию труда в кассе транспортной организации | - введение электронной очереди  - мотивация сотрудников  - создание комфортных условий для клиентов  -контроль социальных аспектов трудовых ресурсов | введение электронной очереди |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - распределять ответственность и обязанности между администрацией и машинистом электропоезда | - машинист отвечает за соблюдения графика, скорость движения электропоезда, администрация за исправность подвижного состава  - машинист отвечает за исправность подвижного состава, администрация за обучение машиниста  - машинист отвечает за порядок в вагонах поезда, администрация за своевременную выплату заработной платы  - машинист просто ведет поезд и его ответственность за исключение инцидентов на дороге, ответственность администрации за обустройство станций | машинист отвечает за соблюдения графика, скорость движения электропоезда, администрация за исправность подвижного состава |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - использования аддитивной модели количественной школы менеджмента для расчета полной себестоимости продукции (все расходы на единицу продукции).  Стоимость сырья - 15 руб.  Цеховые расходы – 21 руб.  Административные расходы – 4 руб.  Коммерческие расходы – 8 руб.  Темп роста цен на сырье – 3%  Темп роста цеховых расходов – 4% | Ввод значения | 48 |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - использования мультипликативной модели количественной школы менеджмента для прогнозирования выручки (в млн. руб.), если имеются следующие данные:  Средняя стоимость билета 2,5 тыс. руб.  Количество проданных билетов за предыдущий год - 10 тыс. шт.  Ожидаемый рост цен - 5 %.  Ожидаемый рост рынка – 5%.  Рентабельность продаж 2%  Коэффициент экономической эффективность 0,03. | - 25  - 26,2  - 27,5  - 28.1  - 28, 9 | 27,5 |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - сформулируйте выводы по продуктовому портфелю продукта 1 и продукта 2  Укажите два и более ответа | - рынок растущий и доля рынка меньше, чем доля рынка основного конкурента  - рынок растущий и доля рынка больше, чем доля рынка больше, чем доля рынка основного конкурента  - рынок падающий и доля рынка меньше, чем доля основного конкурента  - рынок падающий и доля рынка больше, чем доля основного конкурента | - рынок растущий и доля рынка меньше, чем доля рынка основного конкурента  - рынок растущий и доля рынка больше, чем доля рынка больше, чем доля рынка основного конкурента |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - проведения SWOT - анализа Санкт-Петербургского Метрополитена. Соотнесите элементы с их принадлежностью к SWOT | L1: S  L2: W  L3: O  L4: T  R1: скорость передвижения  R2: ограниченность покрытия транспортной схемой  R3: ветки метро можно проложить и по поверхности земли  R4: угрозы большого скопления людей | L1: S  L2: W  L3: O  L4: T  R1: скорость передвижения  R2: ограниченность покрытия транспортной схемой  R3: ветки метро можно проложить и по поверхности земли  R4: угрозы большого скопления людей |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - продемонстрируйте последовательность обслуживания клиентов в транспортной компании использованием подхода «гемба» | 1.появление клиента в офисе  2.консультант выясняет причину посещения офиса  3.оказание услуги консультантом клиенту  4. получение номерка на дополнительную услугу  5.обслуживание специалистом согасно полученного номерка |  |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - продемонстрируйте владение навыками научного подбора персонала в транспортной компании | - отбор персонала, имеющего минимальное количество инцидентов на дороге и минимальное количество дней простоя на ремонте  - наличие прав нужной категории  - умение ремонтировать автомобиль  - возраст водителя должен быть не старше 60 лет | отбор персонала, имеющего минимальное количество инцидентов на дороге и минимальное количество дней простоя на ремонте |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства - навыками применения дифференцированной оплаты труда проводникам поезда (научная организация труда) | - зависимость оплаты труда от количества пассажиров, остановок, время и дальность следования  - зависимость оплаты труда от стажа работы  - зависимость оплаты труда от наличия или отсутствия у сотрудника детей  - зависимость оплаты труда от возраста сотрудника | зависимость оплаты труда от количества пассажиров, остановок, время и дальность следования |  |
| Б1.О.43 Транспортно-грузовые системы (умеет) 10  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, определять штатный состав обслуживающего персонала на складе в смене | 1-Водитель погрузчика  2-крановщик  3-грузчик  4-вспомогательный рабочий  5-слесарь | 1-Водитель погрузчика  2-крановщик  3-грузчик |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства , рассчитывать интегральный экономический показатель склада –приведенные затраты. Известны следующие данные:  -суммарные капвложения 34000 руб.  -эксплуатационные расходы 12000 рублей;  -коэффициент эффективности -0,15. |  | Приведенные затраты |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, рассчитывать затраты на оплату труда персонала склада, находящегося на сдельной системе оплаты.  Бригада грузчиков выгружает уголь из полувагонов на повышенном пути.  Данные для расчета:  -годовой грузооборот 200 тыс.тонн;  -трудоемкость работ 0,035 чел.ч/т;  -тарифная ставка грузчика 140 руб/чел.ч;  Результат представить в тыс.руб. |  |  |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, рассчитывать затраты на маневровые работы по подаче вагонов на склад.  Выберите необходимые исходные данные | 1-стоимость дизельного топлива  2-стоимость локомотива-часа работы  3-зарплата машиниста локомотива  4-зарплата сцепщика вагонов  5-затраты времени на подачу и уборку вагонов на склад | 2-стоимость локомотива-часа работы  5-затраты времени на подачу и уборку вагонов на склад |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, выбрав современное оборудования для автоматизированного склада тарно-упаковочных грузов | 1-электропогрузчик  2-поддоны  3-полочные стеллажи  4-глубинные стеллажи  5-тележки шаттл  5-стеллажный кран-штабелер  6-мостовой кран-штабелер  7-роботизированная тележка | 1-электропогрузчик  3-полочные стеллажи  4-глубинные стеллажи  5-тележки шаттл  5-стеллажный кран-штабелер  7-роботизированная тележка |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, выбрав современное оборудования для пакетирования тарно-упаковочных грузов | 1-Пакетоформирующая машина  2-пакетообвязочная машина  3-лентообвязачная машинка  4-лентообвязочная машина  5-термоусадочная пленка  6-поддон  7-робот-манипулятор | 1-Пакетоформирующая машина  4-лентообвязочная машина  5-термоусадочная пленка  7-робот-манипулятор |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства - планировать выбор современной информационной технологии управления работой склада  Информационная технология управления складом WMS. Выберите ее функции. | 1-приемка товаров путем автоматического считывания идентифицирующих этикеток или радиометок;  2-перегрузка товаров с транспорта поставщика на транспорт заказчика;  3-формирование партий грузов по заданным критериям;  4-планирование конкретных ячеек склада для хранения груза;  5- Логистическая оптимизация работы склада;  6-управление работой средств механизации | 1-приемка товаров путем автоматического считывания идентифицирующих этикеток или радиометок;  3-формирование партий грузов по заданным критериям;  4-планирование конкретных ячеек склада для хранения груза;  5- Логистическая оптимизация работы склада; |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства- планировать выбор современной информационной технологии управления работой склада.  Цифровой двойник склада. Выберите атрибуты информационной системы. | 1- комплексная динамическая модель работы склада;  2- воспроизводит состояние и параметры работы оборудования;  3-работает в режиме реального времени;  4-позволяет настраивать режимы работы склада;  5-представляет систему поддержки принятия решений и выработки рекомендаций операторам | 1- комплексная динамическая модель работы склада;  2- воспроизводит состояние и параметры работы оборудования;  3-работает в режиме реального времени;  5-представляет систему поддержки принятия решений и выработки рекомендаций операторам |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, демонстрируя навык расчета производительности средств механизации.      Производительность одного погрузчика на разгрузке вагонов - 36 тонн/ч. Разгрузка крытых вагонов выполняется 2-мя погрузчиками.  Определите производи-тельность наклонного кон-вейера, доставляющего груз с фронта выгрузки в зону хранения, должна быть равной |  | Два погрузчика одновременно загружают ленточный конвейер, находящийся на фронте разгрузки, следовательно, производительность конвейера должна быть в два раза больше производительности одного погрузчика, т.е. не менее 72 тонн/ч |  |
| Продемонстрируйте умение находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний организации производства, рассчитав, техническую оснащенность склада.  На грузовом контейнерном терминале суточная грузоперератка составляет 1300 контйнеров. Склад работает в три смены. Перегрузку контейнеров выполняют ричстакеры, эксплуатационная производительность 40 конт/ч.  Сколько ричстакеров необходимо задействовать на складе ? |  | При нерегламентируемой по времени работе средств меха-низации требуемая их произво-дительность:    nсм - число смен работы в сут-ки;  Тсм - продолжительность сме-ны, принимается 8 ч;  tпер - технологические переры-вы в течение смены, принима-ется 1 ч;  kч - коэффициент часовой не-равномерности перемещения груза в течении суток, прини-мается 1,1…1,3.    Таким образом потребуется 2 ричстакера |  |
|  | ОПК-7.3.  **Владеет** методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов | Б1.О.09 Экономика и управление проектами (владеет) 15  Экономика транспорта | Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, выбрав соответствующие каждому виду плана сроки планирования | 1. долгосрочные  2. среднесрочные  3. краткосрочные  4. текущие  5. оперативные | 4. 1 год  2. 3-10 лет  1. 10-15 лет  5. до 1 года (квартал, месяц, смена и т.п.)  3. 1-3 года |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, дав определение индикативному планированию | 1. обязательное для выполнения  2. рекомендательное для выполнения  3. предусматривающее стратегические цели  4. планирование на уровне региона | 2. рекомендательное для выполнения |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы - указав, что представляет собой балансовый метод планирования | 1. обеспечивает установление связей между потребностями в ресурсах и источниках их покрытия, например, увязывает производственную программу с производственной мощностью  2. позволяет составить план в виде программы, т.е. комплекса задач и мероприятий, объединенных одной целью и приуроченных к определенным срокам  3. дает возможность изобразить результаты экономического анализа графическими средствами  4. используется для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих их необходимый количественный уровень | 1. обеспечивает установление связей между потребностями в ресурсах и источниках их покрытия, например, увязывает производственную программу с производственной мощностью |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, что представляет собой расчетно-аналитический метод планирования | 1. обеспечивает установление связей между потребностями в ресурсах и источниках их покрытия, например, увязывает производственную программу с производственной мощностью  2. позволяет составить план в виде программы, т.е. комплекса задач и мероприятий, объединенных одной целью и приуроченных к определенным срокам  3. дает возможность изобразить результаты экономического анализа графическими средствами  4. используется для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих их необходимый количественный уровень | 4. используется для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих их необходимый количественный уровень |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, какой план содержит такую информацию, как: доходы, расходы, чистая прибыль | 1. организационный план  2. производственный план  3. финансовый план  4. маркетинговый план | 3. финансовый план |  |
| 6 Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, какие показатели планируются при определении производительности труда прямым методом | 1. эффективности труда  2. интенсивности труда  3. трудоёмкости производства  4. выработки | 4. выработки |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, какие показатели планируются при определении производительности труда обратным методом | 1. эффективности труда  2. интенсивности труда  3. трудоёмкости производства  4. выработки | 3. трудоёмкости производства |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, как изменилась эффективность использования материальных ресурсов в текущем периоде по сравнению с базисным, если при прочих равных условиях, материалоемкость увеличилась | 1. увеличилась  2. уменьшилась  3. осталась на прежнем уровне  4. нельзя сделать однозначного вывода | 2. уменьшилась |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, в каком случае производство считается трудоемким. Если в структуре издержек производства наибольший удельный вес приходится на | 1. амортизацию  2. основные материалы  3. заработную плату  4. транспортные расходы | 3. заработную плату |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, указав, в каком случае производство считается материалоемким. Если в структуре издержек производства наибольший удельный вес приходится на | 1. амортизацию  2. основные материалы  3. заработную плату  4. транспортные расходы | 2. основные материалы |  |
|  | Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, указав, что понимается под резервами экономии ресурсов | 1. еще не использованные (полностью или частично) возможности улучшения использования ресурсов  2. имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности  3. процесс перенесения по частям стоимости основных средств на производимый продукт или услугу  4. изменение физических свойств под воздействие процессов труда, сил природы, а также утрата первоначальной потребительской стоимости вследствие устаревания | 1. еще не использованные (полностью или частично) возможности улучшения использования ресурсов |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, указав, к какой группе резервов относятся резервы, которые выявляются и могут быть использованы только на исследуемом предприятии | 1. народнохозяйственные (государственные)  2. отраслевые  3. внутрипроизводственные  4. международные | 3. внутрипроизводственные |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, указав, к какой группе резервов относятся резервы, которые могут быть выявлены только на уровне отрасли, мобилизация которых зависит от установления рациональных производственно-экономических связей между ведущими предприятиями данной отрасли | 1. народнохозяйственные (государственные)  2. отраслевые  3. внутрипроизводственные  4. международные | 2. отраслевые |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, указав, к каким видам резервов относится совершенствование системы организации производства | 1. материально-технические  2. организационные  3. социально-психологические  4. экономические | 2. организационные |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, выбрав соответствующие каждому виду плана сроки планирования | 1. долгосрочные  2. среднесрочные  3. краткосрочные  4. текущие  5. оперативные | 4. 1 год  2. 3-10 лет  1. 10-15 лет  5. до 1 года (квартал, месяц, смена и т.п.)  3. 1-3 года |  |
|  |  | Б1.О.43 Транспортно-грузовые системы (умеет) 15  Логистика и коммерческая работа | Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, указав, какие из перечисленных мероприятий повышают эффективность работы склада | 1- комплексная механизация перегрузочных процессов  2-сокращения простоя транспортных средств на фронтах погрузки-разгрузки  3-охрана окружающей среды  4-соблюдение правил техники безопасности  5-энергосбережение  6-перегрузка грузов по "прямому варианту"  7-повышение производительности труда на перегрузочных работах | 1- комплексная механизация перегрузочных процессов  2-сокращения простоя транспортных средств на фронтах погрузки-разгрузки  5-энергосбережение  6-перегрузка грузов по "прямому варианту"  7-повышение производительности труда на перегрузочных работах |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, выбрав из списка влияющие параметры и условия работы Производительность козлового крана при перегрузке насыпного груза указана в т/ч. | 1- коэффициент, учитывающий использование грузоподъемного крана по грузоподьемности  2- коэффициент, учитывающий совмещение операций цикла крана  3- масса грейфера  4- масса груза в грейфере  5- продолжительность цикла крана без учета совмещения операций  6- коэффициент, учитывающий использование крана по времени | 2- коэффициент, учитывающий совмещение операций цикла крана  4- масса груза в грейфере  5- продолжительность цикла крана без учета совмещения операций  6- коэффициент, учитывающий использование крана по времени |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, выбрав какие из перечисленных экономических показателей следует в первую очередь учитывать при сравнении вариантов перегрузочных технологий складов | 1-Себестоимость переработки тонны груза  2-Капитальные вложения на строительство склада  3-затраты на ремонт оборудования  4-количество средств механизации  5-уровень комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ | 1-Себестоимость переработки тонны груза  2-Капитальные вложения на строительство склада |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, указав какие грузопотоки реализуется на складе контейнеров, оборудованном козловым краном ? Начало и конец грузопотоков указывать цифрами, приведенными на схеме | На складе контейнеров грузопотоки объединяют три основных участка склада: фронты погрузки-разгрузки и зону хранения. Для повышения эффективности работы склада максимально реализуются прямые передачи контейнеров между фронтами погрузки-разгрузки | 1 – 2  2 – 1  1 – 3  3 – 1  2 – 3  3 - 2 |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, - навык выбора для организации прогрессивного процесса доставки тарно-упаковочного груза средств механизации.  При каких условиях целесообразно применять пакетоформирующие машины (комплексы)? | Стоимость пакетоформирующих машин достаточно высокая, поэтому их нормативный срок окупаемости может быть обеспечен только при средних и больших грузооборотах (600 и более транспортных пакетов в сутки).  Варианты ответов:  1-Любые грузообороты  2-средние грузообороты  3-большие грузообороты | 2 - средние грузообороты  3 - большие грузообороты |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов - навык классификации складов в отношении склада, представленого на фотографии    Укажите его классификационные признаки | 1-склад насыпного груза  2-склад угля  3-перевалочный склад  4-склад открытого хранения  5-склад краткосрочного (5...20 суток) хранения  6-склад, оборудованный конвейерами  7-автоматизированный склад  8-склад экологичный  9-портовый склад | 1-склад насыпного груза  2-склад угля  3-перевалочный склад  4-склад открытого хранения  5-склад краткосрочного (5...20 суток) хранения  7-автоматизированный склад |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов - навык определения параметров поперечного сечения штабеля насыпного груза.  Какие из перечисленных параметров стрелового гусеничного крана влияют  на максимальную ширину отсыпаемого им штабеля насыпного груза в зоне хранения ? | Максимальная ширина штабеля груза зависит от максимального расстояния до верхней правой точки сечения. Это максимальный вылет стрелы крана с учетом суммарной массы груза в грейфере и массы грейфера (приводится в грузовой характеристике крана). Варианты ответа:  1-Максимальный вылет стрелы крана, указанный в паспорте машины  2-Грузоподъемность крана  3-Вместимость грейфера  4-Масса груза в грейфере  5-масса грейфера  6-максимальный вылет стрелы крана с учетом суммарной массы грейфера и груза в грейфере | 4-Масса груза в грейфере  5-масса грейфера  6-максимальный вылет стрелы крана с учетом суммарной массы грейфера и груза в грейфере |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов - навыки определения параметров зоны хранения на складе пакетированных лесоматериалов, представленном на схеме.    Выберите из перечисленных параметров козлового крана и транспортных пакетов лесоматериалов те, которые необходимо знать, чтобы определить  предельную высоту штабеля груза на складе, показанном на схеме? | 1-Высота подъема крюка грузоподъемного крана  2-Высота грузоподъемного крана  3-Высота транспортного пакета лесоматериалов  4-Длина строповой подвески транспортного пакета лесоматериалов  5-Ярусность укладки транспортных пакетов лесоматериалов | 1-Высота подъема крюка грузоподъемного крана  3-Высота транспортного пакета лесоматериалов  4-Длина строповой подвески транспортного пакета лесоматериалов |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов - навык классификации складов.  Какие из перечисленных ниже определений подходят для склада крупнотоннажных контейнеров,  где перегрузка выполняется козловыми кранами, оборудованными спредерами? | 1-Специализированный склад  2-Склад контейнеров  3-Комплексно-механизированный склад  4-Грузовой терминал  5-Контейнерный склад  6-Прирельсовый склад | 1-Специализированный склад  2-Склад контейнеров  3-Комплексно-механизированный склад  4-Грузовой терминал |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов - технико-экономической оценки перегрузочных технологий.  Какие из перечисленных экономических показателей следует в первую очередь учитывать при сравнении вариантов перегрузочных технологий складов ? | 1-Себестоимость переработки тонны груза  2-Капитальные вложения на строительство склада  3-затраты на ремонт оборудования  4-количество средств механизации  5-уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ | 1-Себестоимость переработки тонны груза  2-Капитальные вложения на строительство склада |  |
|  |  |  | Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов  Какие из перечисленных ниже определений подходят для склада крупнотоннажных контейнеров,  где перегрузка выполняется козловыми кранами, оборудованными спредерами? | 1-Специализированный склад  2-Склад контейнеров  3-Комплексно-механизированный склад  4-Грузовой терминал  5-Контейнерный склад  6-Прирельсовый склад | 1-Специализированный склад  2-Склад контейнеров  3-Комплексно-механизированный склад  4-Грузовой терминал |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов - владение навыками построения логистических цепей доставки груза.  Постройте логистическую цепь для технологической схемы, отражающей процесс доставки кирпича в транспортных пакетах  Используйте обозначения:  С - склад  Т - магистральный транспорт  С и Т обозначать с цифровыми индексами 1,2,3……  изображение стрелки => в логистической цепи принять в виде - (тире) |  | Логистическая цепь доставки груза представляет собой чере-дование и взаимодействие двух логистических объектов: транспорт и склад.  С1 - Т1 - С2 - Т2 - С3 - Т3 - С4 |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов Постройте логистическую цепь для технологической схемы, отражающей процесс доставки импортного груза  Используйте обозначения:  С - склад  Т - магистральный транспорт  С и Т обозначать с цифровыми индексами 1,2,3……  изображение стрелки => в логистической цепи принять в виде - (тире) |  | Логистическая цепь доставки груза представляет собой чере-дование и взаимодействие двух логистических объектов: транспорт и склад.  С1 - Т1 - С2 - Т2 - С3 - Т3 - С4 |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, выполнив технико-экономическое сравнение вариантов технологий на складе.  Расчеты по двум вариантам показали:  , а .  Здесь К – капитальные вложение на строительство склада, С-себестоимость переработки груза.  Каков алгоритм принятия решения по эффективности сравниваемых технологий? |  | Так как в сравнении вариантов технологий на складе есть неопределенность, в качестве эффективного на первом этапе принимается вариант с меньшей себестоимостью. Далее рассчитывается срок окупаемости больших капитальных вложений за счет экономии на себестоимости:    Здесь – годовой грузообо-  рот, т/год;  Если расчетный срок окупаемости не превосходит нормативный (5-7лет) в данной отрасли, то вариант технологии с меньшей себестоимостью считается эффективным (при прочих равных условиях) |  |
| Продемонстрируйте владение методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы и эффективного использования технических средств и материальных ресурсов, определив перерабатывающую способность пере-грузочного оборудования на складе.  Оценке подлежит перерабатывающая способность ричстакера на грузовом контейнерном терминале. Какие исходные данные необходимы для расчетов |  | Перерабатывающая способность ричстакера характеризуется количеством контейнеров, которые он может перегрузить в течение принимаемого периода (смена, сутки, месяц, год). Расчет введется по формуле:    где – часовая эксплуатационная производительность ричста кера, конт/ч;  – число часов в смене;  – непроизводительные перерывы в работе в течение смены, необходимые для перестановки подвижного состава или для других целей, ч;  – возможное в данных условиях число смен в сутки и рабочих дней в году.  . |  |
| ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров | ОПК-8.1  **Знает** принципы подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров | Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (знает) 15  История, философия, политология и социология | Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров, в части нормативно-правовых актов, определив, что означает обратная сила закона | 1. Вновь принятый закон не ступает в силу  2. Вновь принятый закон распространяет свое действие на отношения, возникшие после его вступления в силу  3. Вновь принятый закон распространяет свое действие на отношения, возникшие до его вступления в силу  4. Утративший силу закон действует на определенные общественные отношения после утраты им юридической силы | 3. Вновь принятый закон распространяет свое действие на отношения, возникшие до его вступления в силу |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров, в части нормативно-правовых актов, определив, в административном праве чаще всего применяются: | 1. Предписания  2. Дозволения  3. Запреты  4. Договоренности сторон | 1. Предписания |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки кадров в части нормативно-правовых актов, определив, что относится к объектам гражданских прав? | А) земельные участки;  Б) движимое имущество;  В) ценные бумаги;  Г) все вышеперечисленное. | Г) все вышеперечисленное. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров, определив, что трудовой договор может прекратится по инициативе: | А. Собственника, работника, профсоюза.  Б. Собственника, работника, сотрудников милиции.  В. Работника, членов его семьи.  Г. Профсоюзного органа, начальника отдела кадров | А. Собственника, работника, профсоюза. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, указав в каких случаях возможен перевод работника на другое предприятие, или перевод на другую должность | А. Согласии работника.  Б. Необходимости рабочего процесса.  В. Требовании руководства  Г. Строго по решению трудового коллектива. | А. Согласии работника. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, указав в каких случаях лицо может самостоятельно заключать трудовой договор в возрасте: | А. с 14 лет  Б. с 20 лет  В. с 16 лет  Г. с 18 лет | В. с 16 лет |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, указав срок действия дисциплинарного взыскания: | А. 1 год  Б. 3 года  В. 6 месяцев  Г. 2 недели | А. 1 год |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знаниянормативно-правовых актов, указав, что является основным нормативно-правовым актом, регулирующим градостроительную деятельность является | 1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004  2. Трудовой кодекс РФ | 1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания правовых основ регулирования труда в РФ, устанавливающих требования законодательства РФ к квалификации кадров, указав какими нормативными документами регламентируются трудовые отношения | 1. Трудовым кодексом РФ. Профстандартами.  2. Ведомственными приказами и распоряжениями.  3. Трудовым или коллективным договором между сотрудником и организацией, локальными актами предприятия.  4. Всеми перечисленными источниками. | 4. Всеми перечисленными источниками. |  |
|  | Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания правовых основ регулирования труда в РФ, устанавливающих требования законодательства РФ к квалификации кадров, указав какими нормативными документами регламентируются трудовые отношения | 1. Трудовым кодексом РФ. Профстандартами. 2. Ведомственными приказами и распоряжениями. 3. Трудовым или коллективным договором между сотрудником и организацией, локальными актами предприятия.   4. Всеми перечисленными источниками. | 4. Всеми перечисленными источниками. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, устанавливающих требования законодательства РФ к квалификации кадров, определив чем регламентируются нормативные сроки прохождения курсов повышения квалификации | 1. Трудовым кодексом РФ. Профстандартами. 2. Ведомственными приказами и распоряжениями. 3. Трудовым или коллективным договором между сотрудником и организацией, локальными актами предприятия.   4. Всеми перечисленными | 4. Всеми перечисленными источниками. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, указав с какого возраста лицо может заключать трудовой договор | А. с 14 лет  Б. с 20 лет  В. с 16 лет  Г. с 18 лет | А. 1 год |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, указав срок действия дисциплинарного взыскания | А. 1 год  Б. 3 года  В. 6 месяцев  Г. 2 недели | А. 1 год |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, раскрыв ответ на какие виды подразделяются правила и нормы по охране труда **п**равовых основ регулирования труда в РФ, | - унифицированные  - дифференцированные  - отраслевые | - отраслевые |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадровв части знания **п**равовых основ регулирования труда в РФ, указав что является основным документов о трудовой деятельности | - трудовой договор;  - личное дело;  - трудовая книжка. | - трудовая книжка. |  |
| Б1.О.10 Управление персоналом  (знать)  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания структуры образования, выбрав его виды | 1. Высшее образование.  2. Среднее профессиональное образование.  3. Дополнительное профессиональное образование.  4. Повышение квалификации.  5. Профессиональное обучение.  6. Обучение на рабочем месте.  7. Переподготовка. | 1. Высшее образование.  2. Среднее профессиональное образование.  3. Дополнительное профессиональное образование.  4. Профессиональное обучение.  5. Обучение на рабочем месте. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания возрастание роли обучения персонала в современных условиях, выбрав его основные задачи | 1. Обучение персонала является важнейшим средством достижения стратегических целей организации.  2. Обучение персонала является важнейшим средством повышения ценности человеческих ресурсов организации.  3. Переход к цифровой экономике радикально меняет содержание труда самых различных категорий работников.  4. Обучение персонала необходимо для улучшения характеристики организации. | 1. Обучение персонала является важнейшим средством достижения стратегических целей организации.  2. Обучение персонала является важнейшим средством повышения ценности человеческих ресурсов организации.  3. Переход к цифровой экономике радикально меняет содержание труда самых различных категорий работников. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания уровней высшего образования:, выбрав основные уровни | 1. Первый уровень высшего образования – бакалавриат.  2. Первый уровень высшего образования – бакалавриат, специалитет.  3.Второй уровень высшего образования – специалитет.  4. Второй уровень высшего образования – специалитет, магистратура.  5. Третий уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации (обучение в аспирантуре).  6. Третий уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации (защита кандидатской диссертации.) | 1. Первый уровень высшего образования – бакалавриат  .2. Второй уровень высшего образования – специалитет, магистратура.  3. Третий уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации (обучение в аспирантуре). |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания методики изучения конъюнктуры рынка образовательных услуг, выбрав ее основные задачи | 1. Определение потребностей рынка в кадрах  той или иной квалификации (по специальности) на среднесрочный  и долгосрочный период.  2. Изучение социальной потребности граждан в  получении образования по той или иной специальности.  3. Проведение рекламной деятельности по приглашению граждан обучаться в высшем образовательном учреждении. | 1. Определение потребностей рынка в кадрах  той или иной квалификации (по специальности) на среднесрочный  и долгосрочный период.  2. Изучение социальной потребности граждан в  получении образования по той или иной специальности. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания направлений реализации дополнительного профессионального образования персонала за счет (выбрать основные программы обучения) | 1. Программ  повышения квалификации.  2. Программ  профессиональной переподготовки.  3. Обучения на рабочем месте.  4. Профессионального обучения. | 1. Программ  повышения квалификации.  2. Программ  профессиональной переподготовки. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания факторов, вызывающих потребность в повышении квалификации (выбрать основные факторы) | 1. Непрерывными изменениями во внешней и внутренней среде организации  2. Усложнением процесса производства и управления.  3. Стремлением сотрудника повысить свой авторитет в коллективе.  4. Стремлением сотрудника получить продвижение по службе.  5. Повышение квалификации персонала необходимо для улучшения характеристики организации. | 1. Непрерывными изменениями во внешней и внутренней среде организации  2. Усложнением процесса производства и управления.  3. Стремлением сотрудника получить продвижение по службе. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания конкретных целей повышения квалификации работниками: (выбрать основные цели) | 1. Обеспечение эффективного выполнения новых комплексных задач.  2. Подготовка к занятию более высокой должности.  3. Стремлением сотрудника повысить свой авторитет в коллективе.  4. Привитие навыков принятия решений.  5. Избежать увольнения с работы. | 1. Обеспечение эффективного выполнения новых комплексных задач.  2. Подготовка к занятию более высокой должности;  3. Привитие навыков принятия решений. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания вопроса в каком году был утверждён план мероприятий по направлению «Кадры и образование»  программы «Цифровая экономика». | 1. 2017 г.  2. 2018 г.  3. 2019 г.  4. 2020 г. | 2. 2018 г. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания вопроса в каком году для всех работников и работодателей стало обязательным применение профессиональных стандартов. | 1. 2015  2. 2016  3. 2017  4. 2018  5. 2019 | 2. 2016. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания термина: «Профессиональный стандарт – это характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, при этом уровень квалификации будет определяться по наличию специального образования и опыту работы». | 1. Да  2. Нет | 1. Да |  |
| Продемонстрируйте знание принципов переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания вопроса с какой целью разрабатывается программа профессиональной переподготовки (выбрать основные цели переподготовки кадров) | 1. Получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности.  2. Приобретение новой квалификации.  3. Профессиональное обучение  4. Обучения на рабочем месте. | 1. Получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности.  2. Приобретение новой квалификации. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части вопроса на основании каких документов разрабатывается программа профессиональной переподготовки. | 1. Установленных   квалификационных требований.   1. Паспорта рабочего места 2. Профессиональных стандартов. 3. Модели рабочего места. | 1. Установленных  квалификационных требований.  2. Профессиональных стандартов. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания какие направления включает обучение персонала на рабочем месте. | 1. Индивидуальную подготовку.  2. Практические занятия по конкретным темам.  3. Бригадную подготов­ку.  4. Семинарские занятия по конкретным темам. | 1. Индивидуальную подготовку.  2. Бригадную подготов­ку |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания традиционных методов обучения персонала на рабочем месте (выбрать основные методы) | 1. Инструктаж.  2. Групповое упражнение.  3. Наставничество.  4. Стажировка.  5. Прием зачетов по мерам безопасности. | 1. Инструктаж.  2. Наставничество.  3. Стажировка. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров в части знания основных функций воспитания персонала . | 1. Статусно-позиционная.  2. Формирующе-развивающая.  3. Коллективная.  4. Личный пример.  5. Профилактико-перевоспитующая.  6. Принуждение к выполнению своих | 1. Статусно-позиционная.  2. Формирующе-развивающая..  3. Личный пример.  4. Профилактико-перевоспитующая. |  |
| ОПК-8.2  **Умеет** разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров | Б1.О.10 Управление персоналом (уметь)  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров выбрав основные виды обучения | 1. подготовка персонала;  2. повышение квалификации персонала;  3. переподготовка персонала  4. развитие персонала | 1. подготовка персонала;  2. повышение квалификации персонала;  3. переподготовка персонала |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров выбрав вид средств, идущих на обучение работников | 1) затраты  2) капиталовложения  3) расходы | 2) капиталовложения |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров определив отдачу от средств, идущих на обучение, которая проявляется в виде | 1) повышение производительности труда  2) увеличение качества продукции  3) уменьшение календарного фонда рабочего времени | 1) повышение производительности труда  2) увеличение качества продукции |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров , указав применение методов для закрепления работников в организации, прошедших программы обучения за счет организации | 1) юридические  2) морально-психологические  3) экономические  4) инвестиционные | 1) юридические  2) морально-психологические  3) экономические |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров , указав, что является причинами сопротивление сотрудников программам обучения | 1) недостатком знаний у сотрудников  2) недоверием к руководству  3) устаревшей системой ценностей  4) высокой квалификацией | 1) недостатком знаний у сотрудников  2) недоверием к руководству  3) устаревшей системой ценностей |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, нахождения ценности обучения для сотрудников, которая проявляется в следующем (выбрать) | 1) удовлетворенность работой  2) рост квалификации  3) карьерные перспективы  4) дополнительные затраты времени | 1) удовлетворенность работой  2) рост квалификации  3) карьерные перспективы |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные факторы влияния повышение квалификации на различные аспекты работы | 1) профессиональный рост  2) повышение конкурентоспособности работника  3) увеличение спроса на продукцию | 1) профессиональный рост  2) повышение конкурентоспособности работника |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров , определив виды профессиональной подготовки | 1) среднее профессиональное образование  2) высшее профессиональное образование  3) послевузовское профессиональное образование  4) начальное профессиональное образование | 1) среднее профессиональное образование  2) высшее профессиональное образование  3) послевузовское профессиональное образование |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров , указав основные формы обучения работников | 1) бригадная  2) индивидуальная  3) массовая | 1) бригадная  2) индивидуальная |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные преимущества профессионального обучения работников | 1) основательность  2) скорость  3) массовость | 2) скорость |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные этапы системы подготовки высококвалифицированных специалистов для учебного заведения | 1) изучение конъюнктуры рынка  2) организация учебного процесса  3) трудоустройство выпускников  4) оплата обучения | 1) изучение конъюнктуры рынка  2) организация учебного процесса  3) трудоустройство выпускников |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные алгоритмы изучения конъюнктуры рынка | 1) моделирование динамики рыночной ситуации  2) определение потребности в кадрах на рынке  3) изучение социальной потребности в образовании  4) прогноз потребности | 1) определение потребности в кадрах на рынке  2) прогноз потребности  3) изучение социальной потребности в образовании  4) моделирование динамики рыночной ситуации |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров , указав основные уровни обучения в организации | 1) индивидуальный  2) групповой  3) организационный  4) информационный | 1) индивидуальный  2) групповой  3) организационный |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные методы определения потребности в обучении | 1) анализ результатов аттестации  2) изучение мотивации сотрудников  3) экспертный метод  4) стохастический метод | 1) анализ результатов аттестации  2) изучение мотивации сотрудников  3) экспертный метод |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные выявления связи продуктового обучения с определенными параметрами | 1) технология  2) продукт  3) инвестиции  4) навыки | 2) продукт |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные навыки обучения с определенными параметрами | 1) технология  2) продукт  3) инвестиции  4) навыки | 4) навыки |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав основные виды корпоративного обучения | 1) обучение на рабочем месте  2) наставничество  3) обучение в учебных центрах  4) самостоятельное обучение | 1) обучение на рабочем месте  2) наставничество  3) обучение в учебных центрах |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, продемонстрировав определение особенностей метода самообразования | 1) самостоятельность  2) мотивация  3) высокозатратность | 1) самостоятельность  2) мотивация |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, определив критерии потребности обучения | 1) разница между реальной результативностью работников и желаемой  2) отсутствие времени  3) средний разряд рабочих | 1) разница между реальной результативностью работников и желаемой |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, определив причины разницы между реальной результативностью работников и желаемой | 1) мотивация  2) отсутствие ресурсов для работы в полную силу  3) неясны критерии качества работы  4) стратегическими альтернативами | 1) мотивация  2) отсутствие ресурсов для работы в полную силу  3) неясны критерии качества работы |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы переподготовки и повышения квалификации кадров, определив причины необходимости переподготовки кадров | 1) новыми технологическими процессами  2) совмещением профессий  3) повышением спроса | 1) новыми технологическими процессами  2) совмещением профессий |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, в соответствии с моделью Д. Киркпатрика, определив факторы эффективности обучения с точки зрения реакции участников | 1) полезность знаний, навыков для реальной работы  2) интересность программы  3) сложность подачи материала  4) знания участников | 1) полезность знаний, навыков для реальной работы  2) интересность программы  3) сложность подачи материала |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, в соответствии с моделью Д. Киркпатрика, определив факторы эффективности обучения с точки зрения обученности | 1) полезность знаний, навыков для реальной работы  2) интересность программы  3) сложность подачи материала  4) знания участников | 4) знания участников |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, соответствии с моделью Д. Киркпатрика, определив факторы эффективности обучения с точки зрения применения | 1) полезность знаний, навыков для реальной работы  2) использование на рабочем месте  3) сложность подачи материала  4) знания участников | 2) использование на рабочем месте |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав факторы расчета отдачи от инвестиций в обучение (ROI) | 1) ((доходы-затраты)/затраты )\* 100%  2) (доходы/затраты )\* 100%  3) (затраты/(доходы-затраты))\* 100% | 1) ((доходы-затраты)/затраты )\* 100% |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, определив названия совокупности документов, в которых зафиксированы этапы трудовой деятельности | 1) документацией по личному составу  2) списком дел  3) номенклатурой работников | 1) документацией по личному составу |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав список создаваемых документов при приеме на работу в организацию | 1) заявление  2) анкета  3) трудовой договор  4) приказ о приеме на работу  5) расчетный счет | 1) заявление  2) анкета  3) трудовой договор  4) приказ о приеме на работу |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, указав список документов, предъявляемых при заключении трудового договора | 1) паспорт  2) трудовая книжка  3) ИНН  4) СПС  5) военный билет  6) документ об образовании  7) заявление | 1) паспорт  2) трудовая книжка  3) ИНН  4) СПС  5) военный билет  6) документ об образовании |  |
| Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, определив стороны трудового договора | 1) работник  2) работодатель  3) профсоюз | 1) работник  2) работодатель |  |
|  |  | Продемонстрируйте умение разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, определив способы подготовки, персонала на рабочем месте | 1. Индивидуальная подготовка.  2. Принятие зачетов по конкретным темам.  3. Бригадная подготов­ка.  4. Лекционные занятия по конкретным темам. | 1. Индивидуальная подготовка.  2. Бригадная подготов­ка |  |
| ОПК-8.3  **Владеет** приемами воспитания кадров | Б1.О.10 Управление персоналом (владеет)  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения совокупности требований воспитательного процесса, которое называется | а) концепция воспитания; б) принципы воспитания;  в) методика воспитания; г) теория воспитания; д) система воспитания | б) принципы воспитания |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - владение навыками определения принципа, который характеризует опору на личностных качеств работника, его ценностных ориентаций, жизненных планов, который называется | а) общественной направленности; б) стимулирования активности; в) единства воспитательных воздействий; г) личностной направленности; д) учета индивидуальных и половозрастных особенностей | д) учета индивидуальных и половозрастных особенностей |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения важного признака  результативности процесса воспитания, который называется | а) знание работниками, в соответствии с их возрастом, норм и правил поведения; б) наличие специально подготовленных людей для передачи знаний; в) понимание сущности процесса воспитания воспитателями; г) формирование общеучебных умений и навыков; д) совершенствование знаний в практической деятельности | а) знание работниками, в соответствии с их возрастом, норм и правил поведения; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения одного из основных принципов воспитания, который утверждает | а) самовоспитание и перевоспитание; б) нравственное воспитание и формирование личности; в) гуманизм и уважение личности работника; г) объективность и независимость воспитания; д) поликультурное воспитание и развитие личности | б) гуманизм и уважение личности работника; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками установления Принципа, характеризующийся пониманием работниками роли труда в жизни общества, требующий развития трудолюбия | а) стимулирования активности личности; б) учета индивидуальных и половозрастных особенностей; в) гуманистической направленности; г) общественной направленности; д) связи с жизнью, трудом | д) связи с жизнью, трудом |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками установления принципа, требующего учета в воспитании возраста, пола работников, их личностных и умственных особенностей: | а) субъектности; б) учета индивидуальных и половозрастных особенностей; в) общественной направленности; г) стимулирования к активности; д) связи с жизнью и трудом | б) учета индивидуальных и половозрастных особенностей |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками установления того, чем руководствуется наставник при организации воспитательной работы в организации | а) советами более опытных коллег; б) советами руководителей; в) интересами работников; г) требованиями администрации; д) принципами воспитания | д) принципами воспитания |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками установления требований личностного подхода | а) учет индивидуальных особенностей работников; б) учет возрастных особенностей в воспитании; в) изучение личности работника; г) учет возрастных, индивидуальных особенностей работников в формировании личности, ее жизненных планов и ценностных ориентаций; д) участие работников в совместном обсуждении программы воспитания | г) учет возрастных, индивидуальных особенностей работников в формировании личности, ее жизненных планов и ценностных ориентаций |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками установления характеристик  нравственного воспитания | а) формированием умений выстраивать поведение с учетом общественных требований и норм морали; б) воздействием на формирование сознания и поведения работников; в) развитием у работников трудовых умений; г) формированием у человека ответственного отношения к семье; д) развитием бережного и ответственного отношения к природе | а) формированием умений выстраивать поведение с учетом общественных требований и норм морали; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения характеристик эстетического воспитания | а) формированием у человека ответственного отношения к семье; б) развитием бережного и ответственного отношения к природе; в) знанием своих прав, обязанностей и ответственности за их несоблюдение; г) укреплением здоровья, обеспечением работоспособности, силы, выносливости; д) совершенствованием в человеке способности воспринимать, создавать и ценить прекрасное в жизни и искусстве | д) совершенствованием в человеке способности воспринимать, создавать и ценить прекрасное в жизни и искусстве |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения основных составных частей воспитания | а)интеллектуальное, общая эрудиция, трудовая зрелость, политехническая подготовка, нравственное и гражданское воспитание; б) умственное, нравственное, эстетическое, физическое, трудовое; в) умственное, духовное совершенствование, физическое воспитание; г) трудовое воспитание, энциклопедичность знаний, нравственная чистота, эстетическая культура; д) трудовое воспитание, политехническое образование, нравственная чистота, эстетическая культура | б) умственное, нравственное, эстетическое, физическое, трудовое; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения характеристики патриотического воспитания | а) развитием экономического мышления; б) пониманием ценности природы на Земле; в) знанием своих прав, обязанностей и ответственности за их несоблюдение; г) формированием у человека ответственного отношения к своему народу и Отечеству; д) формированием добросовестного и творческого отношения к трудовой деятельности | г) формированием у человека ответственного отношения к своему народу и Отечеству; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения характеристик экологического воспитания | а) развитием бережного и ответственного отношения к природе; б) развитием экономического мышления; в) знанием своих прав, обязанностей и ответственности за их несоблюдение; г) укреплением здоровья, обеспечением работоспособности, силы, выносливости; д) совершенствованием в человеке способности воспринимать, создавать и ценить прекрасное | а) развитием бережного и ответственного отношения к природе; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения характеристик экологического воспитания | а) укрепление здоровья, обеспечение работоспособности, силы, выносливости; б) формированием у человека ответственного отношения к семье; в) развитием экономического мышления; г) совершенствованием в человеке способности воспринимать, создавать и ценить прекрасное; д) формированием добросовестного и творческого отношения к трудовой деятельности+ | д) формированием добросовестного и творческого отношения к трудовой деятельности |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения закономерностей воспитания | а) обусловленность воспитания общественными потребностями; б) единство мыслей и поведения; в) педагогическое требование; г) учет индивидуальных потребностей работника; д) социальная среда | а) обусловленность воспитания общественными потребностями; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения умственного воспитания | а) развитие потребности к здоровому образу жизни; б) формирование системы знаний, необходимых для выполнения трудовой деятельности; в) развитие эрудиции, помощь в овладении системой научных и прикладных знаний; г) формирование опыта общественно-полезной деятельности; д) формированием эстетического сознания | в) развитие эрудиции, помощь в овладении системой научных и прикладных знаний; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыков определения эстетического воспитания | а) воспитание нравственных привычек; б) воспитание трудолюбия; в) формирование опыта художественно-творческой деятельности; г) воспитание интереса к производительной деятельности; д) воспитание духовных качеств | в) формирование опыта художественно-творческой деятельности; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками трудового воспитания | а) вооружение школьников этическими знаниями; б) повышение умственной и работоспособности; в) воспитание ответственного отношения к делу; г) воспитание эстетического вкуса; д) воспитание гражданского долга | в) воспитание ответственного отношения к делу; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения метода воспитания, в основе которого лежит подражание | а) убеждение; б) требование; в) одобрение; г) положительный пример; д) приучение | г) положительный пример; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения методов стимулирования | а) воспитывающая ситуация; б) упражнение, приучение; в) наказание, поощрение; г) беседы, лекции; д) положительный пример | в) наказание, поощрение; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения воспитательного метода, к которому относятся следующие приемы: благодарность, одобрение, награда, забота и внимание | а) наказание; б) соревнование; в) поощрение; г) убеждение; д) внушение | б) поощрение; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения прием, относящегося к методу прямого педагогического требования: | а) намек; б) совет; в) укор; г) приказ; д) воспитывающая ситуация | г) приказ; |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками выявления метода косвенного педагогического требования | а) разъяснение; б) убеждение; б) приказ; г) наказание; д) совет | д) совет |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения метода организации деятельности и формирования опыта общественного поведения | а) убеждение, пример; б) внушение, лекция; в) поощрение, наказание; г) создание ситуации успеха, поощрение; д) требование, упражнение | д) требование, упражнение |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения группы методов, которая стимулирует поведение и деятельность | а) поощрение, наказание и убеждение. б) убеждение, наказание и соревнование. в) соревнование, поощрение и приучение. г) соревнование, поощрение, наказание. д) упражнения. | д) упражнения. |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения соблюдения чувства меры в общении с работниками | а) педагогическая нравственность. б) педагогическое чутье. в) педагогический такт. г) педагогическое общение. д) диалог. | в) педагогический такт. |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения гуманизма | а) признание человека. б) веяние времени. в) доброта. г) совокупность взглядов, выражающих уважение достоинств и прав человека на свободу, счастье, всестороннее развитие и проявление своих способностей.+ д) уважение. | г) совокупность взглядов, выражающих уважение достоинств и прав человека на свободу, счастье, всестороннее развитие и проявление своих способностей. |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения подходящего понятия для утверждения: «Человек, как субъект отношений и сознательной деятельности, способный к самосознанию и саморазвитию» | а) индивидуальность. б) человек. в) индивид. г) личность. д) подросток. | а) индивидуальность. |  |
| Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения составных частей формирования здорового образа жизни | а) эстетическое, нравственное, физическое воспитание; б) трудовое, половое, нравственное воспитание; в) экологическое, половое, правовое воспитание; г) физическое, половое, экологическое воспитание; д) умственное, физическое, трудовое | д) умственное, физическое, трудовое |  |
|  |  |  | Продемонстрируйте владение приемами воспитания кадров - навыками определения характеристик физического воспитания | а) укреплением здоровья, обеспечением работоспособности, силы, выносливости; б) знанием своих прав, обязанностей и ответственности за их несоблюдение; б) формированием у человека ответственного отношения к семье; г) понимание непреходящей ценности природы на Земле; д) совершенствованием в человеке способности воспринимать, создавать и ценить прекрасное | а) укреплением здоровья, обеспечением работоспособности, силы, выносливости; |  |
| ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников | ОПК-9.1  **Знает** принципы контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников | Б1.О.10 Управление персоналом (знает)  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников, утвердив или опровергнув определение: «заработная плата - это вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера. | 1.Да.  2.Нет | 1. Да. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников, продемонстрировав знание Трудового кодекса о том, что месячная заработная плата работника, полностью отработавшего за этот период норму рабочего времени и выполнившего [нормы труда](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148265/) (трудовые обязанности), не может быть ниже: | 1. 20 тыс. рублей.  2. 25 тыс. рублей.  3. 30 тыс. рублей.  4. Минимального размера оплаты труда | 1.Минимального размера оплаты труда |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части Трудового кодекса о том, что общий размер всех удержаний при каждой выплате заработной платы не может превышать % | 1. 20 %  2. 25 %  3. 30%  4. 40 % | 1. 20 % |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части Трудового кодекса о том, что сверхурочная работа оплачивается (выбрать) | 1. За первые два часа работы не менее чем в полуторном размере, за последующие часы - не менее чем в двойном размере.  2. За первые два часа работы не менее чем в двойном размере, за последующие часы - не менее чем в тройном размере | 1. За первые два часа работы не менее чем в полуторном размере, за последующие часы - не менее чем в двойном размере. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части Трудового кодекса о том, что работа в выходной или [нерабочий праздничный](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/a6a0176ee414c56cbffecc3d3fe9c161603a3b35/) день оплачивается не менее чем в … | 1. Полуторном размере  2. Двойном размере.  3. Тройном размере. | 1. Двойном размере. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания функций заработной платы | 1.Воспроизводственная.  2. Статусная.  3. Экономическая.  4. Стимулирующая.  5. Воспитательная . | 1.Воспроизводственная.  2. Статусная.  3. Стимулирующая. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания систем оплаты труда персонала | 1. Тарифная. 2. Сдельная. 3. Повременная. 4. Бестарифная. | 1.Тарифная.  2. Бестарифная. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания форм тарифной системы оплаты труда персонала | 1. Аккордная 2. Сдельная. 3. Повременная. 4. Бестарифная. | 1. Сдельная.  2. Повременная |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания тарифной системы  дифференциации заработной платы работников различных категорий | 1.Тарифные ставки.  2. Должностные оклады.  3. Тарифную сетку  4. Районные коэффициенты.  5. Социальный пакет. | 1. Тарифные ставки.  2. Должностные оклады.  3. Тарифную сетку. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания видов повременной формы оплаты труда | 1. Простая повременная.  2. Сложная повременная  3. Повременно-премиальная.  4. Повременно-стимулирующая. | 1. Простая повременная .  2. Повременно-премиальная. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания видов сдельной формы оплаты труда | 1. Прямая сдельная оплата труда.  2.Аккордно-косвенная оплата труда.  3. Сдельно-премиальная оплата труда.  4. Сдельно-прогрессивная оплата труда.  5. Аккордно-сдельная оплата труда. | 1. Прямая сдельная оплата труда.  2. Сдельно-премиальная оплата труда.  3. Сдельно-прогрессивная оплата труда. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания какие коэффициенты используются при бестарифной системе оплаты труда | 1. Коэффициент квалификационного уровня.  2. Коэффициент трудового участия (КТУ).  3. Коэффициент стабильности сотрудника.  4. Коэффициент преданности сотрудника организации. | 1. Коэффициент квалификационного уровня.  2. Коэффициент трудового участия (КТУ). |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания задач системы стимулирования труда персонала:  1. Привлечение персонала в организацию.  2. Стимулирование производительности труда.  3. Эффективное развитие производства.  4. Сохранение сотрудников организации.  5. Справедливая оценка трудового вклада работников.  6. Оптимальное соотношение затрат на материальное стимулирование | 1. Привлечение персонала в организацию.  2. Стимулирование производительности труда.  3. Справедливая оценка трудового вклада сотрудников.  4. Зачисление сотрудников в кадровый резерв.  5. Формирование имиджа организации. | 1.Привлечение персонала в организацию.  2. Стимулирование производительности труда..  3. Справедливая оценка трудового вклада сотрудников. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания принципов мотивации и стимулирования труда | 1. Учет всех составляющих индивидуального вклада работника при оценке и оплате его труда.  2. Учет семейного положения сотрудников.  3. Учет возраста сотрудников.  4. Равный доступ каждой группе персонала ко всем видам оплаты и стимулирования труда.  5. Неравномерный доступ каждой группе персонала ко всем видам оплаты и стимулирования труда. | 1. Учет всех составляющих индивидуального вклада работника при оценке и оплате его труда.  2. Равный доступ каждой группе персонала ко всем видам оплаты и стимулирования труда. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания функций стимулирования труда персонала | 1.Экономическая.  2. Принуждения.  3. Воспитательная.  4. Социальная.  5. Нравственная.  6. Политическая. | 1.Экономическая.  2. Воспитательная.  3.Социальная. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания методики формирования системы мотивации и стимулирования труда | 1. Диагностика существующей системы мотивации стимулирования труда персонала.  2. Определение форм оплати труда.  3. Формирование целей и принципов политики организации в области мотивации и стимулирования труда персонала.  4. Разработка системы материального денежного стимулирования труда.  5. Разработка шкалы достижений и упущений для оценки труда. | 1. Диагностика существующей системы мотивации и стимулирования труда персонала.  2. Формирование целей и принципов политики организации в области мотивации и стимулирования труда персонала.  3. Разработка системы материального денежного стимулирования труда. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания методики формирования системы мотивации и стимулирования труда | 1. Разработка системы материального неденежного стимулирования (социального пакета).  2. Разработка системы нематериального стимулирования.  3. Разработка регламентов управления организацией.  4. Разработка внутренних нормативных документов, фиксирующих систему мотивации и стимулирования труда персонала.  5. Разработка должностных инструкций | 1. Разработка системы материального неденежного стимулирования (социального пакета).  2. Разработка системы нематериального стимулирования.  3. Разработка внутренних нормативных документов, фиксирующих систему мотивации и стимулирования труда персонала |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания источников стимулирования персонала | 1. Экономические.  2. Административные.  3. Организационные.  4. Общественные.  5. Региональные. | 1. Экономические.  2.Административные3. Общественные |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания этапов технология разработки системы материального денежнего стимулирования труда | 1. Категоризация персонала организации.  2. Описание, анализ, оценка и классификация рабочих мест.  3. Разработка шкалы достижений и упущений для оценки труда персонала.  4. Грейдирование рабочих мест.  5. Установление постоянной части оплаты труда (базовых окладов), надбавок и доплат.  6. Разработка регламентов управления организацией. | 1. Категоризация персонала организации.  2. Описание, анализ, оценка и классификация рабочих мест.  3. Грейдирование рабочих мест.  4. Установление постоянной части оплаты труда(базовых окладов), надбавок и доплат |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания форм материального денежного стимулирования деятельности персонала организации | 1. Оплата  транспортных расходов  2. Заработная плата  3. Участие в акционерном капитале.  4. Оплата питания  5. Бонусы.  6. Оплата обучения | 1. Заработная плата.  2. Участие в акционерном капитале.  3. Бонусы. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания отличительных достоинств коэффициента трудового вклада | 1. Простота расчета индивидуального  вклада на основе достижений и упущений  по работе.  2. Дифференцирован-ный подход к  работникам с различной  производительностью труда.   1. Предположение, что   нормальный вклад  трудового и исполнительного работника равен 1.   1. Предположение, что   нормальный вклад  трудового и исполнительного работника равен 1,5.   1. Предположение, что   нормальный вклад  трудового и исполнительного работника равен 2. | 1. Простота расчета индивидуального  вклада на основе достижений и упущений  по работе.  2.Дифференцирован-ный подход к  работникам с различной  производитель-ностью труда.  3. Предположение, что нормальный вклад трудового и исполнительного работника равен 1. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания форм материального неденежного стимулирования деятельности персонала организации | 1.Оплата транспортных расходов.  2. Бонусы.  3. Организация питания.  4. Программы медицинского обслуживания.  5. Участие в акционерном капитале. | **1.** Оплата транспортных расходов.  2. Организация питания.  3. Программы медицинского обслуживания. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части форм материального неденежного стимулирования деятельности персонала организации: | **1**. Страхование жизни.  2. Программы обучения.  3. Квартальные премии.  4. Гибкие социальные выплаты.  5. Премия по итогам года. | 1. Страхование жизни.  2. Программы обучения.  3. Гибкие социальные выплаты. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания основных направлений нематериального стимулирования персонала. | 1. Социальное стимулирование.  2. Программы обучения.  3. Моральное стимулирование.  4. Творческое стимулирование.  5. Гибкие социальные выплаты. | 1. Социальное стимулирование. .  2. Моральное стимулирование.  4. Творческое стимулирование. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания системных причин демотивации персонала: | 1. Нарушение управленческих правил.  2. Неуверенность в возможности получения стимула.  3. Ощущение несправедливости в вопросах компенсации труда. | 1. Нарушение управленческих правил.  2. Неуверенность в возможности получения стимула.  3. Ощущение несправедливости в вопросах компенсации труда |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знание стадиий демотивации персонала | 1. Скрытая.  2. Открытая  3. Игнорирование.  4. Саботаж  5. Мятеж | 1. Скрытая.  2. Игнорирование.  3. Саботаж . |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания термина «Микрополитика – это устойчивая целенаправленная деятельность сотрудников компании по реализации с помощью влияния на власть и организационный порядок личных интересов, противоречащих официальным целям, ценностям компании» | 1. Да.  2. Нет | 1..Да |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания явлений микрополитики | Понятие микрополитики охватывает  следующие явления:  1. Стимулирование труда  2. Взяточничество. протекционизм,  3. Личная преданность в обмен на покровительство.  4. Командная работа.  5. Злоупотребление служебным положением. | 1. Взяточничество. протекционизм,  2. Личная преданность в обмен на покровительство.  3. Командная работа.  4. Злоупотребление служебным положением. |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в части знания игр ради сохранения должности в микрополитической деятельности | 1. Умные заместители  2. Держать на крючке  3. Недалекие заместители.  4. Противовесы.  5. «Мохнатая лапа».  6. Поддержание четкой субординации.  7. Четкая регламентация деятельности. | 1. Держать на крючке  2. Недалекие заместители  3. Противовесы  4. «Мохнатая лапа» |  |
| Продемонстрируйте знание принципов определения контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников , определив под воздействием каких факторов формируется  *механизм микрополитической мотивации* | 1. Индивидуальных качеств сотрудника.  2. Ситуации, в которой он находится и действует.  3. Распоряжений руководства.  4. Советов друзей. | 1. Индивидуальных качеств сотрудника.  2. Ситуации, в которой он находится и действует. |  |
| ОПК-9.2  **Умеет** контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации. | Б1.О.10 Управление персоналом (умеет)  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации при формировании стратегии развития человеческого капитала в организации, распределив инвестиции на основные группы | 1. Затраты на образование.  2. Затраты на здравоохранение.  3. Затраты на стимулирование трудовой деятельности  4. Затраты на формирование сильной корпоративной культуры. | 1. Затраты на образование.  2. Затраты на здравоохранение. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации при формированииматериального стимулирования трудовой деятельности персонала, выбрав основные системы оплаты труда | 1. Сдельная.  2. Тарифная  3. Бестарифная  4. Повременная | 1.Тарифная  2. Бестарифная |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, выбрав основные мероприятия материального неденежного стимулирования трудовой деятельности персонала с целью повышения производительности труда | 1.Программы медицинского обслуживания.  2. Районные коэффициенты к заработной плате.  3. Программы обучения персонала.  4. Стимулирование свободным временем.  5. Страхование жизни  6. Организация питания  7. Доплата за работу в сверхурочное время, ночное время. | 1. Программы медицинского обслуживания  2. Программы обучения персона  3. Страхование жизни  4. Организация питания. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, определив размер премии при использовании в организации КТВ (коэффициента трудового вклада) в следующих условиях: ситуации  Условия:  Фот=300 000 рубл.  Сумма КТВ всех работников отдела продаж -25.  КТВ менеджера по продажам- 1,5  Определить размер его премии за месяц. | 18000  20000  21500 | **Зi = (Фо.п : Мктв) \* Мiктв**  Где  **Зi -размер премии** i сотрудника отдела;  Фоп.-фонд оплаты премий отдела;  Мктв-сумма КТВ всех сотрудников отдела;  Мiктв - КТВ i сотрудника отдела  Зi = (300 000 рубл.:25) х 1.5=18 000 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, определив размер заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда  Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 600  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 160;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 12 баллов.  **Зi = (Фо.т : М) \* Мi** |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  **Зотi-размер оплаты тру да** i сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 600 тыс.руб..: 160) х12=120 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, определив премии при использовании в организации КТВ (коэффициента трудового вклада) в следующих условиях:  Условия  Фот=300 000 руб.  Сумма КТВ всех работников отдела продаж -20.  КТВ менеджера по продажам- 1,8  Определить размер его премии за месяц. |  | **Решение:**  **Зi = (Фо.п : Мктв) \* Мiктв**  Где  **Зi -размер премии** i сотрудника отдела;  Фоп.-фонд оплаты премий отдела;  Мктв-сумма КТВ всех сотрудников отдела;  Мiктв - КТВ i сотрудника отдела  Зi = (300 000 рубл.:20) х 1.8=27 000 руб |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, определив размер заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 200  тыс.руб;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 100;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 9 баллов.  **Зi = (Фо.т : М) \* Мi** |  | Решение:  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  **Зотi-размер оплаты труда** i сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 200 тыс.руб..: 100) х 9=108 тыс. руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников организации, указав мероприятия материального неденежного стимулирования трудовой деятельности персонала с целью повышения производительности труда: | 1.Программы медицинского обслуживания.  2. Районные коэффициенты к заработной плате.  3. Программы обучения персонала.  4. Стимулирование свободным временем.  5. Страхование жизни  6. Организация питания  7. Доплата за работу в сверхурочное время, ночное время. | 1. Программы медицинского обслуживания  2. Программы обучения персона  3. Страхование жизни  4. Организация питания. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) должностной оклад начальника цеха = 50000 руб./мес.  2) Премия = 30%  Найти годовой фонд оплаты труда начальника цеха |  | Решение:  Отрг= Отрм х12  Где  Отрм- оплата труда за месяц.  Отрг.- оплата труда за год  Отрм.=50 000 +(50 000 х 0,30)  Отрм =65000 рубл.  Отрг.=65000 х 12=780 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) должностной оклад начальника цеха = 60000 руб./мес.  2) Премия = 20%  Найти годовой фонд оплаты труда начальника цеха |  | Решение:  Отрг= Отрм х12  Где  Отрм- оплата труда за месяц.  Отрг.- оплата труда за год  Отрм.=60 000 +(60 000 х 0,20)  Отрм =72000 рубл.  Отрг.=72000 х 12=864 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) должностной оклад начальника цеха = 70000 руб./мес.  2) Премия = 25%  Найти годовой фонд оплаты труда начальника цеха |  | Решение:  Отрг= Отрм х12  Где  Отрм- оплата труда за месяц.  Отрг.- оплата труда за год  Отрм.=70 000 +(70 000 х 0,25)  Отрм =87 500 рубл.  Отрг.=87 500 х 12=1 050 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) должностной оклад начальника цеха = 80000 руб./мес.  2) Премия = 15%  Найти годовой фонд оплаты труда начальника цеха |  | Решение:  Отрг= Отрм х12  Где  Отрм- оплата труда за месяц.  Отрг.- оплата труда за год  Отрм.=80 000 +(80 000 х 0,15)  Отрм =92 000 рубл.  Отрг.=92 000 х 12=1 104 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников |  | 273600руб. |  |
| Дано:  1) должностной оклад начальника цеха = 90000 руб./мес.  2) премия = 17%  Найти годовой фонд оплаты труда начальника цеха. |  | Решение:  Отрг= Отрм х12  Где  Отрм- оплата труда за месяц.  Отрг.- оплата труда за год  Отрм.=90 000 +(90 000 х 0,17)  Отрм =105 3000 рубл.  Отрг.=105 300 х 12=1 263 600 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) должностной оклад начальника цеха = 90000 руб./мес.  2) премия = 20 %  Найти годовой фонд оплаты труда начальника цеха. |  | Решение:  Отрг= Отрм х12  Где  Отрм- оплата труда за месяц.  Отрг.- оплата труда за год  Отрм.=90 000 +(90 000 х 0,20)  Отрм =10 000 рубл.  Отрг.=108 000 х 12=1 296 000 рубл.  . |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) Фонд оплаты труда в год = 1140000 руб.  2) среднесписочная численность = 9  Найти среднегодовую заработную плату одного рабочего |  | **Решение:**  Отрг= Фо.тр:Nр  Где  Отрг.- оплата труда работника за год  Фо.тр - фонд оплаты труда,  Nр – количество работников.  Отрг= 1140000: 9 = 126666 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) Фонд оплаты труда в год = 280000 руб.  2) среднесписочная численность =3  Найти среднегодовую заработную плату одного рабочего |  | **Решение:**  Среднегодовая з/п 1 рабочего = ФОТгод/ССЧ = 280000/3=93333,33 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) Фонд оплаты труда в год = 224000 руб.  2) среднесписочная численность =7  Найти среднегодовую заработную плату одного рабочего |  | **Решение:**  Среднегодовая з/п 1 рабочего = ФОТгод/ССЧ= 2240000/7=320 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) Фонд оплаты труда в год = 224000 руб.  2) среднесписочная численность =8  Найти среднегодовую заработную плату одного рабочего |  | **Решение:**  Среднегодовая з/п 1 рабочего = ФОТгод/ССЧ = 224000/8=34200 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) часовая тарифная ставка 1 рабочего = 300 руб.  2) Списочная численность рабочих = 16 человек.  3) Эффективный фонд рабочего времени в месяц = 150 часов  Найти месячный фонд заработной платы рабочих |  | Решение:  ФОТ мес. = час тариф ставка \*ЭФР. мес \*спс. Числ. =300\*16\*150=720 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) часовая тарифная ставка 1 рабочего = 400 руб.  2) Списочная численность рабочих = 17 человек.  3) Эффективный фонд рабочего времени в месяц = 155 часов  Найти месячный фонд заработной платы рабочих |  | Решение:  ФОТ мес. = час тариф ставка \*ЭФР мес \*спс числ = 400\*17\*155=1054000 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) часовая тарифная ставка 1 рабочего = 500 руб.  2) Списочная численность рабочих = 18 человек.  3) Эффективный фонд рабочего времени в месяц = 160 часов.  Найти месячный Фонд заработной платы рабочих. |  | Решение:  ФОТ мес. = час. тариф. ставка \*ЭФР мес \*спс. числ = 500\*18\*160=1 440 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) часовая тарифная ставка 1 рабочего = 600 руб.  2) Списочная численность рабочих = 19 человек.  3) Эффективный фонд рабочего времени в месяц = 130 часов  Найти месячный Фонд заработной платы рабочих |  | Решение:  ФОТ мес = час тариф ставка \*ЭФР мес \*спс числ = 600\*19\*130=1482000 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) часовая тарифная ставка 1 рабочего = 700 руб.  2) Списочная численность рабочих = 20 человек.  3) Эффективный фонд рабочего времени в месяц = 140 часов  Найти месячный Фонд заработной платы рабочих |  | Решение:  ФОТ мес = час тариф ставка \*ЭФР мес \*спс числ = 700\*20\*140=1 960 000 рубл. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка на 1 ед продукции = 30 руб.  2) месячный объем услуг = 10000 шт.  Определить фонд оплаты труда в месяц |  | Решение:  ФОТ в месяц по сдельной форме оплаты труда = сдельная расц. \*мес. объем продукции = 30\*10000=300000 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка на 1 ед продукции = 20 руб.  2) месячный объем услуг = 11000 шт.  Определить фонд оплаты труда в месяц |  | Решение:  ФОТ в месяц по сдельной форме оплаты труда = сдельная расц. \*мес. объем продукции = 20\*11000=220000 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка на 1 ед продукции = 20 руб.  2) месячный объем услуг = 12000 шт.  Определить фонд оплаты труда в месяц |  | Решение:  ФОТ в месяц по сдельной форме оплаты труда = сдельная расц \*мес. объем продукции = 20\*12000=240000 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка на 1 ед. продукции = 15 руб.  2) месячный объем услуг = 13000 шт.  Определить фонд оплаты труда в месяц |  | Решение:  ФОТ в месяц по сдельной форме оплаты труда = сдельная расц \*мес. объем продукции = 15\*13000=195000 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка на 1 ед. продукции = 14 руб.  2) месячный объем услуг = 14000 шт.  Определить фонд оплаты труда в месяц |  | Решение:  ФОТ в месяц по сдельной форме оплаты труда = сдельная расц \*мес. объем продукции = 14\*14000=196000 руб. |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) часовая тарифная ставка = 300 руб.  2) часовая норма выработки, шт. = 10  Определить сдельную расценку |  | Решение:  Сдельная расценка, руб./шт= час. тариф ст/час норма выработки= 300/10=30 руб./шт. |  |
| ОПК-9.3  **Владеет** методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда | Б1.О.10 Управление персоналом  (владеет)  Менеджмент и маркетинг | Продемонстрируйте владение методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 30 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 10000 руб.  3) премия по итогам месяца = 20%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц. рабочего \*объем пр-ва\*премия)= 30\*10000+(30\*10000\*0,20)=360000 |  |
| Продемонстрируйте владение методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 20 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 11000 руб.  3) премия по итогам месяца = 30%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц ра-бочего \*объем пр-ва\*премия)=20\*11000+(20\*11000\*0,30)=28600 |  |
| Продемонстрируйте владение методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 20 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 12000 руб.  3) премия по итогам месяца = 35%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц. рабочего \*объем пр-ва\*премия)=20\*12000+(20\*12000\*0,35)=324000 |  |
| Продемонстрируйте владение методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 15 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 13000 руб.  3) премия по итогам месяца = 20%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц. рабочего \*объем пр-ва\*премия)=15\*13000+(15\*13000\*0,20)=234000 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 14 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 14000 руб.  3) премия по итогам месяца = 25%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц рабочего \*объем пр-ва\*премия)=14\*14000+(14\*14000\*0,25)=245000 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 17 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 15000 руб.  3) премия по итогам месяца = 21%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц. рабочего \*объем пр-ва\*премия)=17\*15000+(17\*15000\*0,21)=308550 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 18 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 16000 руб.  3) премия по итогам месяца = 22%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд. расц. рабочего \*объем пр-ва\*премия)=18\*16000+(18\*16000\*0,22)=351360 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 19 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 17000 руб.  3) премия по итогам месяца = 23%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц рабочего \*объем пр-ва\*премия)=19\*17000+(19\*17000\*0,23)=397290 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 16 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 18000 руб.  3) премия по итогам месяца = 24%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц ра-бочего \*объем пр-ва\*премия)=16\*18000+(16\*18000\*0,24)=357120 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 21 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 19000 руб.  3) премия по итогам месяца = 26%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц рабочего \*объем пр-ва\*премия)=21\*19000+(21\*19000\*0,26)=502740 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 22 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 20000 руб.  3) премия по итогам месяца = 27%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц рабочего \*объем пр- ва\*премия)=22\*20000+(22\*20000\*0,27)=558800 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 23 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 21000 руб.  3) премия по итогам месяца = 28%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц ра-бочего \*объем пр-ва\*премия)=23\*21000+(23\*21000\*0,28)=618240 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 24 руб/шт  2) изготовлено в месяц = 22000 руб.  3) премия по итогам месяца = 29%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц рабочего \*объем пр-ва\*премия)=24\*22000+(24\*22000\*0,29)=681120 |  |
| Продемонстрируйте умение контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации, решив задачи по теме использования постоянной и переменной частей заработной платы для стимулирования эффективной деятельности работников  Дано:  1) сдельная расценка рабочего = 25руб/шт  2) изготовлено в месяц = 23000 руб.  3) премия по итогам месяца = 30%  Определить:  начисленную заработную плату за месяц |  | Решение:  Начисленная заработная плата за месяц, руб. = Сд. расц. рабочего\*Объем пр-ва + (сд расц ра-бочего \*объем пр-ва\*премия)=25\*23000+(25\*23000\*0,30)=747500 |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера премии при использовании в организации КТВ (коэффициента трудового вклада) в следующих условиях:  Условия  Фот=300 000 рубл.  Сумма КТВ всех работников отдела продаж -25.  КТВ менеджера по продажам- 1,6  Определить размер его премии за месяц. |  | **Решение:**  **Зi = (Фо.п : Мктв) \* Мiктв**  Где  Зi -размер премииi сотрудника отдела;  Фоп.-фонд оплаты премий отдела;  Мктв-сумма КТВ всех сотрудников отдела;  Мiктв - КТВ i сотрудника отдела  Зi = (300 000 рубл.:25) х 1.6=19 200 руб. |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера премии при использовании в организации КТВ (коэффициента трудового вклада) в следующих условиях:  Условия  Фот=250 000 рубл.  Сумма КТВ всех работников отдела продаж -20.  КТВ менеджера по продажам- 1,6  Определить размер его премии за месяц. |  | **Решение:**  **Зi = (Фо.п : Мктв) \* Мiктв**  Где  Зi -размер премииi сотрудника отдела;  Фоп.-фонд оплаты премий отдела;  Мктв-сумма КТВ всех сотрудников отдела;  Мiктв - КТВ i сотрудника отдела  Зi = (250 000 рубл.:20) х 1.6=20 000руб. |  |
|  | Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 200  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 80;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 6 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 20 тыс.руб..: 80) х6=90 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда:  Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 600  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 100;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 9 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  Зотi= (1 60 тыс.руб..: 100) х9=144 тыс. руб. |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда:  Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 600  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 100;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 8 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 60 тыс.руб..: 100) х8=128 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 200  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 60;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 6 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 200 тыс.руб..: 60) х 6=120 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 400  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 70;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 6 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- сумма баллов i- того сотрудника отдела;  **Зотi=** (1 400 тыс.руб..: 70) х 6=120 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 500  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 50;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 4 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты труда i сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  Зотi**=** (1 500 тыс.руб.: 50) х 4=120 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 000  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 50;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 4 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 000 тыс.руб.: 50) х 4=80 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 000  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 40;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 4 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  **Зотi-размер оплаты труда** i сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  Зотi= (1 000 тыс.руб.: 40) х 4=100 тыс. руб |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 000  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 40;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 3,5 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  **Зотi-размер оплаты труда** i сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 000 тыс.руб.: 40) х 3,5 =87.5 тыс. руб. |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 200  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 40;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 3,5 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплаты трудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 200 тыс.руб.: 40) х 3,5 =105 тыс. руб. |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 200  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 30;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 2,5 баллов |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  **Зотi-размер оплаты труда** i сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  **Зотi=** (1 200 тыс.руб.: 30) х 2,5 =100 тыс. руб. |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера премии при использовании в организации КТВ (коэффициента трудового вклада) в следующих условиях:  Условия  Фот=340 000 рубл.  Сумма КТВ всех работников отдела продаж -20.  КТВ менеджера по продажам- 1,5  Определить размер его премии за месяц. |  | **Решение:**  **Зi = (Фо.п : Мктв) \* Мiктв**  Где  Зi -размер премииi сотрудника отдела;  Фоп.-фонд оплаты премий отдела;  Мктв-сумма КТВ всех сотрудников отдела;  Мiктв - КТВ i сотрудника отдела  Зi = (340 000 рубл.:20) х 1.5=25 500 |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера заработной платы в организации по бестарифной системе оплаты труда: Условия:  Фонд оплаты труда  (Фо.т) для отдела составляет 1 500  тыс.рубл;  Общая сумма баллов (М) всех работников отдела составляет 50;  Сумма баллов i- того работника (М i) составляет 4 баллов  **Зi = (Фо.т : М) \* Мi** |  | **Решение:**  **Зп = (Фо.т : М) \* Мi**  Где  Зотi-размер оплатытрудаi сотрудника отдела;  Фо.т.-фонд оплаты труда отдела;  М-сумма баллов всех сотрудников отдела;  Мi- Сумма баллов i- того сотрудника отдела  Зотi**=** (1 500 тыс.руб.: 50) х 4 =120 тыс. руб. |  |
| Продемонстрируйте владение материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда - навыками определения размера премии при использовании в организации КТВ (коэффициента трудового вклада) в следующих условиях:  Условия  Фот=340 000 рубл.  Сумма КТВ всех работников отдела продаж -17.  КТВ менеджера по продажам- 1,5  Определить размер его премии за месяц. |  | **Решение:**  **Зi = (Фо.п : Мктв) \* Мiктв**  Где  Зi -размер премии i сотрудника отдела;  Фоп.-фонд оплаты премий отдела;  Мктв-сумма КТВ всех сотрудников отдела;  Мiктв - КТВ i сотрудника отдела  Зi = (340 000 рубл.:17) х 1.5=25 500 руб |  |
| ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности | ОПК-10.1  **Знает** способы решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности | Б1.О.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности (знает) 15  Логистика и коммерческая работа | 1. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Цифровая железная дорога – это | 1. *железная дорога*, в которой информация является активом, определяющим процессы, модель управления и доступные сервисы; 2. *железная дорога*, в которой не менее половины добавленной стоимости создается с помощью цифровых технологий; 3. *комплексный научно-технический проект*, направленный на обеспечение устойчивой конкурентоспособности компании на основе повышения привлекательности транспортных и логистических услуг, представляемых клиентам за счет применения современных цифровых технологий; 4. все варианты верны; 5. нет правильного ответа. | 4. все варианты верны |  |
| 2. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Цифровая бизнес-модель – это | 1. совокупность информационных технологий, процессов и стандартов взаимодействия, отвечающих бизнес-принципам 2. модель, которая использует цифровые технологии для трансформации модели генерации прибыли компании 3. высокоуровневая функциональная модель компании, представляющая собой набор крупных функциональных областей и их взаимосвязанность | 2. модель, которая использует цифровые технологии для трансформации модели генерации прибыли компании |  |
| 3. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  Принципы цифрового бизнеса ОАО «РЖД» | 1. полная согласованность 2. стандарты взаимодействия 3. бизнес в режиме онлайн 4. развитие цифровых сервисов 5. управление сервисами | 1. полная согласованность 2. бизнес в режиме онлайн 3. управление сервисами |  |
| 4. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  Основные технологии, применяемые в ОАО «РЖД»: | 1. Интернет вещей 2. Большие данные 3. Квантовые технологии 4. Интеллектуальные системы 5. Системы распределенного реестра 6. Технологии беспроводной связи 7. Новые производственные технологии 8. Технологии виртуальной и дополненной реальностей | 1. Интернет вещей 2. Большие данные 3. Интеллектуальные системы 4. Системы распределенного реестра 5. Технологии беспроводной связи 6. Технологии виртуальной и дополненной реальностей |  |
| 5. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Что позволяет делать технология Big Data? | 1. позволяет участникам распределённых процессов оперативно взаимодействовать с системами и друг с другом для взаимовыгодной совместной деятельности 2. позволяет разрабатывать модели определённых систем (субъектов, объектов и их характеристик) для поиска наиболее оптимального варианта работы системы при определённых начальных данных 3. позволяет обрабатывать структурированные и неструктурированные данные, которые характеризуются значительными объёмами, высокой скоростью поступления, а также разнообразием и изменчивостью состава | 2. позволяет обрабатывать структурированные и неструктурированные данные, которые характеризуются значительными объёмами, высокой скоростью поступления, а также разнообразием и изменчивостью состава |  |
| 6. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Технология IM (Imitation Modeling) | 1. позволяет участникам распределённых процессов оперативно взаимодействовать с системами и друг с другом для взаимовыгодной совместной деятельности 2. позволяет разрабатывать модели определённых систем (субъектов, объектов и их характеристик) для поиска наиболее оптимального варианта работы системы при определённых начальных данных 3. позволяет обрабатывать структурированные и неструктурированные данные, которые характеризуются значительными объёмами, высокой скоростью поступления, а также разнообразием и изменчивостью состава | 2. позволяет разрабатывать модели определённых систем (субъектов, объектов и их характеристик) для поиска наиболее оптимального варианта работы системы при определённых начальных данных |  |
| 7. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Технология Electronic Sites | 1. позволяет участникам распределённых процессов оперативно взаимодействовать с системами и друг с другом для взаимовыгодной совместной деятельности 2. позволяет разрабатывать модели определённых систем (субъектов, объектов и их характеристик) для поиска наиболее оптимального варианта работы системы при определённых начальных данных 3. позволяет обрабатывать структурированные и неструктурированные данные, которые характеризуются значительными объёмами, высокой скоростью поступления, а также разнообразием и изменчивостью состава | позволяет участникам распределённых процессов оперативно взаимодействовать с системами и друг с другом для взаимовыгодной совместной деятельности |  |
| 8. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Цифровая экономика - | 1. среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность 2. хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде 3. партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти РФ, организаций и граждан | 2. хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде |  |
| 9. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Экосистема цифровой экономики - это | 1. среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность 2. хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде 3. партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти РФ, организаций и граждан | 3. партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти РФ, организаций и граждан |  |
| 10. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите один правильный ответ**):  Целью Стратегии развития информационного общества в РФ до 2030 года является | 1. создание условий для формирования в Российской Федерации информационного общества 2. создание условий для формирования в Российской Федерации общества знаний 3. создание условий для формирования в Российской Федерации цифрового общества | 2. создание условий для формирования в РФ общества знаний |  |
| 11. Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности (**выберите несколько правильных ответов**):  Перечислите ключевые направления развития информационных систем в ОАО «РЖД» | 1. создание единого информационного пространства грузовых перевозок и логистики для повышения доходности грузоперевозок и логистического бизнеса; 2. создание платформы для повышения эффективности корпоративного взаимодействия; 3. создание единого информационного пространства пассажирского комплекса для повышения доходности пассажирских перевозок; 4. формирование сквозных цифровых технологий организации перевозочного процесса («Цифровая железная дорога») для повышения эффективности железнодорожных перевозок и инфраструктуры; 5. разработка собственного программного обеспечения для повышения доходности 6. создание единой интегрированной автоматизированной системы управления | 1. создание единого информационного пространства грузовых перевозок и логистики для повышения доходности грузоперевозок и логистического бизнеса; 2. создание единого информационного пространства пассажирского комплекса для повышения доходности пассажирских перевозок; 3. формирование сквозных цифровых технологий организации перевозочного процесса («Цифровая железная дорога») для повышения эффективности железнодорожных перевозок и инфраструктуры; 4. создание единой интегрированной автоматизированной системы управления |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Б1.О.16 Общий курс железных дорог (знает)  15  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав один вариант ответа на вопрос:  Назовите первую в России железную дорогу | 1. Петербург – Павловск.  2. Петербург – Царское Село.  3. Москва – Петербург.  4. Москва – Париж. | 2. Петербург – Царское Село |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько вариантов ответа на вопрос:  Что включает в себя современная инфраструктуре железнодорожного транспорта? | 1. Железнодорожный путь с необходимым путевым развитием на раздельных пунктах  2. Подвижной состав (локомотивы и вагоны)  3. Устройства автоматики, телемеханики, связи и вычислительной техники.  4. Систему внешнего электроснабжения. | 1. .Железнодорожный путь с необходимым путевым развитием на раздельных пунктах  3. Устройства автоматики, телемеханики, связи и вычислительной техники. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав один вариант ответа на вопрос:  Что является основным предназначением путевого хозяйства? | 1. Содержание пути и путевых устройств в постоянной исправности.  2. Реконструкция элементов пути.  3. Организация и проведение мероприятий по снегоборьбе.  4. Разработка проектной документации вновь строящихся линий. | 1. Содержание пути и путевых устройств в постоянной исправности. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос: Какие работы ведутся для обеспечения безопасного движения пассажирских и грузовых поездов с наибольшими установленными скоростями как для конкретных участков, так и дальнейшего перспективного повышения скоростей движения и грузонапряженности линий? | 1. Усиление несущей способности и надежности всех элементов пути за счет применения термически упрочненных рельсов тяжелых типов.  2. Применению новых конструкции стрелочных переводов.  3.Укладка бесстыкового пути.  4. Внедрение новых типов локомотивов и вагонов. | 1. Усиление несущей способности и надежности всех элементов пути за счет применения термически упрочненных рельсов тяжелых типов.  2. Применению новых конструкции стрелочных переводов.  3.Укладка бесстыкового пути. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Какие типы участковых станций рекомендуются «Правилами и техническими нормами проектирования станций и узлов на железных дорогах колеи 1520 мм»? | 1. Продольный  2. Поперечный  3. Полупоперечный  4. Комбинированный | 1. Продольный  2. Поперечный |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Что относится к сооружениям и устройствам локомотивного хозяйства? | 1. Эксплуатационные локомотивные депо.  2. Ремонтные локомотивные депо.  3. Колонны тепловозов резерва.  4. Локомотивостроительные заводы. | 1. Эксплуатационные локомотивные депо.  2. Ремонтные локомотивные депо. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав один вариант ответа на вопрос: Исходя из каких условий размещаются локомотивные депо и пункты смены локомотивных бригад на сети железных дорог? | 1. Обеспечения установленной продолжительности работы.  2. Наименьшего удаления от эксплуатационного депо.  3. Максимального приближения к пунктам отдыха локомотивных бригад.  4. Равномерного размещения на сети. | 1. Обеспечения установленной продолжительности работы. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Каковы основные задачи вагонного хозяйства? | 1. Поддержание в исправном состоянии пассажирских и грузовых вагонов.  2. Обслуживание пассажирских поездов в пути следования.  3. Разработка и постройка новых типов вагонов.  4. Взаимодействие с собственниками подвижного состава. | 1. Поддержание в исправном состоянии пассажирских и грузовых вагонов.  2. Обслуживание пассажирских поездов в пути следования. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Каково предназначение вагонных депо? | 1. Для деповского периодического и текущего отцепочного ремонтов вагонов.  2. Для безотцепочного ремонта вагонов в пределах прикрепленных к депо участков.  3. Для периодического осмотра и устаовления периодичности ремонта вагонов.  4. Для ремонта колесных пар и автосцепного оборудования. | 1. Для деповского периодического и текущего отцепочного ремонтов вагонов.  2. Для безотцепочного ремонта вагонов в пределах прикрепленных к депо участков. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав один вариант ответа на вопрос: Каково назначение автоматизированной диалоговой, информационно-управляющей системы парка грузовых вагонов (сокращенно ДИСПАРК)? | 1. Пономерной учет, контроль дислокации, анализ использования и регулирования вагонного парка.  2. Контроль технического состояния вагонного парка.  3. Пономерной учет/ вагонного парка.  4. Контроль продвижения локомотивов и вагонов на сети. | 1. Пономерной учет, контроль дислокации, анализ использования и регулирования вагонного парка. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Каково предназначение средств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)?. | 1. Автоматизация управления движением поездов.  2. Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы.  3. Улучшение плавности движения подвижного состава на станциях.  4. Ограничение ходовой скорости на элементах профиля. | 1. Автоматизация управления движением поездов.  2. Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав один вариант ответа на вопрос Что обеспечивает автоматическая блокировка, как основная система регулирования движения поездов на линиях магистральных железных дорог? | 1. Интервальное регулирование движения поездов.  2. Нахождение на перегоне не более одного поезда.  3. Правильную работу входных и выходных светофоров.  4. Наилучшие режимы ведения поездов. | 1. Интервальное регулирование движения поездов. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав один вариант ответа на вопрос Какого из перечисленных видов светофоров не бывает? | 1. Контрольный  2. Входной  3. Заградительный  4. Горочный | 1. Контрольный |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Какие системы тока применяются на отечественных электрифицированных дорогах? | 1. Постоянного тока номинальным напряжением 3 кВ.  2. Однофазного переменного тока номинальным напряжением 25 кВ.  3. Постоянного тока номинальным напряжением 5 кВ.  4. Однофазного переменного тока напряжением 30 кВ. | 1. Постоянного тока номинальным напряжением 3 кВ.  2. Однофазного переменного тока номинальным напряжением 25 кВ. |  |
| Продемонстрируйте знание способов решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, проанализировав информацию и выбрав несколько ответов на вопрос:  Каковы главные направления развития железнодорожного транспорта России, сформулированные в «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 гола»? | 1. Развитие железнодорожной инфраструктуры на припортовых и пограничных станциях  2. Развитие транспортной сети на территориях, где идет освоение новых месторождений.  3. Совершенствование кадровой работы и укрепление трудовой дисциплины.  4. Построение более совершенной транспортной системы России. | 1. Развитие железнодорожной инфраструктуры на припортовых и пограничных станциях  2. Развитие транспортной сети на территориях, где идет освоение новых месторождений. |  |
| ОПК-10.2  **Умеет** формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности | Б1.О.16 Общий курс железных дорог (умеет) 30  Железнодорожные станции и узлы | Продемонстрируйте умение формулировать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  К какому типу относится однопутный график движения поездов(ГДП), если линии хода поездов не параллельны между собой.? | 1. Коммерческий (нормальный) ГДП  2. Парный ГДП  3. Параллельный ГДП  4. Непарный ГДП | 1. Коммерческий (нормальный) ГДП |  |
| Продемонстрируйте умение формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав один правильный ответ.  К какому типу относится однопутный график движения поездов (ГДП), изображенный на рисунке? | 1. Коммерческий (нормальный) ГДП  2. Парный ГДП  3. Пачечный ГДП  4. Пакетный ГДП | 4. Пакетный ГДП |  |
| Продемонстрируйте умение формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  К какому типу относится график движения поездов (ГДП), изображенный на рисунке? | 1. Частично пакетный ГДП  2. Парный ГДП  3. Двухпутный ГДП  4. Одно-двухпутный ГДП | 3. Двухпутный ГДП |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  Какой перегон называется ограничивающим? | 1. Перегон, время занятия которого парой поездов или поездом является наибольшим.  2. Перегон, имеющий наибольшую длину.  3. Перегон, имеющий переломы профиля.  4. Перегон, ограниченный разъездами. | 1. Перегон, время занятия которого парой поездов или поездом является максимальным. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка.  Выберите выражение для расчета периода графика, применимое к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов. | 1.    2.    3.  4.    В выражениях 1-4 приняты обозначения:  – время хода поездов по перегону в нечетном и четном направлениях, мин;  –время разгона и замедления поезда, мин; – станционные интервалы, мин | 4. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав его основные элементы. | 1. Времена хода поездов различных категорий по перегонам, мин.  2. Продолжительность стоянки поездов на станциях для выполнения технических, грузовых и пассажирских операций, мин.  3. Станционные и межпоездные интервалы, мин.  4. Время нахождения локомотивов в депо и пунктах оборота, мин.  5. Продолжительность погрузочно-выгрузочных работ, мин. | 1. Времена хода поездов различных категорий по перегонам, мин.  2. Продолжительность стоянки поездов на станциях для выполнения технических, грузовых и пассажирских операций, мин.  3. Станционные и межпоездные интервалы, мин.  4. Время нахождения локомотивов в депо и пунктах оборота, мин. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  Что изображено на рисунке? | 1. Нормальная схема разграничения поездов в пакете при трехзначной автоблокировке  2. Нормальная схема разграничения поездов в пакете при четырехзначной автоблокировке  3. Нормальная схема разграничения поездов в пакете при полуавтоматической блокировке.  4. Нормальная схема разграничения поездов в пачке при автоблокировке. | 1. Нормальная схема разграничения поездов в пакете при трехзначной автоблокировке |  |
| Продемонстрируйте умение формулировать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности расчетного участка, выбрав элементы железнодорожной инфраструктуры, её определяющим. | 1. Перегоны.  2. Станции.  3. Устройства электроснабжения электрифицированных линий.  4.Деповские и экипировочные устройствам локомотивного хозяйства.  5. Устройства вагонного хозяйства. | 1. Перегоны.  2. Станции.  3. Устройства электроснабжения электрифицированных линий.  4.Деповские и экипировочные устройствам локомотивного хозяйства. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, выбрав выражение для расчета пропускной способности участка, применимое к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов. | 1.    2.  пар поездов  3.    4. | 4. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, выбрав выражение для расчета пропускной способности участка, применимое к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов. | 1.    2.  пар поездов  3.    4. | 2.  пар поездов |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, выбрав выражение для расчета периода графика, применимое к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов. | 1.    2.    3.  4.    В выражениях 1-4 приняты обозначения:  – время хода поездов по перегону в нечетном и четном направлениях, мин;  –время разгона и замедления поезда, мин; – станционные интервалы, мин. | 3. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ:  К какому типу относится однопутный график движения поездов (ГДП), изображенный на рисунке? | 1. Коммерческий (нормальный) ГДП  2. Парный ГДП  3. Параллельный ГДП  4. Непарный ГДП | 3. Параллельный ГДП |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  На рисунке представлен фрагмент графика | 1. На однопутном участке с двухпутными вставками  2. На однопутном участке при удлиненных станционных путях  3. На двухпутном участке при удлиненных станционных путях. | 2. На однопутном участке при удлиненных станционных путях |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ:  К какому типу относится однопутный график движения поездов (ГДП), изображенный на рисунке? | 1. Коммерческий (нормальный) ГДП.  2. Парный ГДП.  3. Параллельный ГДП.  4. Непарный ГДП. | 1. Коммерческий (нормальный) ГДП. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, решив ситуационную задачу.  На рисунке изображен фрагмент однопутного графика. На перегоне *б-в* выделено «окно». Объясните, с какой целью поезда №№ 1902 и 1922 соединяются на станции *в* перед закрытым перегоном, а после «окна» следуют соединенными до конца участка? | 1. Для восполнения пропускной способности участка  2. В целях сокращения задержек поездов в период предоставления «окна»  3. Для обеспечения выполнения графика оборота локомотивов | 1. Для восполнения пропускной способности участка |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, читать график движения поездов, выбрав правильный ответ. | 1. Пассажирский поезд № 183 прибывает на станцию А в 0 ч 13 мин, где имеет 2-х минутную стоянку для высадки и посадки пассажиров. Отправляется он в 0 ч 15 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 30 мин. После 2-хминутной стоянки на этой станции поезд отправляется в 0 ч 32 мин. На станцию В он при бывает в 0 ч 49 мин.  2. Пассажирский поезд № 183 прибывает на станцию А в 0 ч 03 мин, где имеет 2-х минутную стоянку для высадки и посадки пассажиров. Отправляется он в 0 ч 15 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 30 мин. После 2-хминутной стоянки на этой станции поезд отправляется в 0 ч 32 мин. На станцию В он при бывает в 0 ч 59 мин  3. Пассажирский поезд № 183 прибывает на станцию А в 0 ч 13 мин, где имеет 2-х минутную стоянку для высадки и посадки пассажиров. Отправляется он в 0 ч 15 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 26 мин. После стоянки на этой станции поезд отправляется в 0 ч 32 мин. На станцию В он при бывает в 0 ч 49 мин. | 1. Пассажирский поезд № 183 прибывает на станцию *А* в 0 ч 13 мин, где имеет 2-х минутную стоянку для высадки и посадки пассажиров. Отправляется он в 0 ч 15 мин и на станцию *Б* прибывает в 0 ч 30 мин. После 2-хминутной стоянки на этой станции поезд отправляется в 0 ч 32 мин. На станцию В он при бывает в 0 ч 49 мин. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильные ответы.  По каким признакам классифицируются графики движения поездов? | 1. В зависимости от скорости движения поездов.  2. По числу главных путей на перегонах.  3. По соотношению числа поездов в четном и нечетном направлениях следования поездов.  4. В зависимости от расположения поездов попутного следования.  5. В зависимости от нумерации поездов  6. В зависимости от рода тяги. | 1. В зависимости от скорости движения поездов.  2. По числу главных путей на перегонах.  3. По соотношению числа поездов в четном и нечетном направлениях следования поездов.  4. В зависимости от расположения поездов попутного следования. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  Что изображено на рисунке? | 1. Интервал между поездами в пакете при полуавтоматической блокировке.  2. Интервал между поездами в пакете при автоматической блокировке.  3. Интервал попутного отправления при полуавтоматической блокировке.  4. Интервал неодновременного прибытия при полуавтоматической блокировке. | 1. Интервал между поездами в пакете при полуавтоматической блокировке. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ на вопрос:  Что изображено на рисунке? | 1. Элемент графика - интервал скрещения.  2. Элемент графика - интервал неодновременного прибытия.  3. Элемент графика - интервал попутного следования.  3. Элемент графика - интервал неодновременного отправления.  4. Период графика. | 3. Элемент графика -интервал попутного следования. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, решив ситуационную задачу.  На рисунке изображен фрагмент двухпутного графика. На перегоне *б-в* выделено «окно» для ремонта I главного пути. Объясните, с какой целью по II главному пути часть поездов пропускается пакетами? | 1. Для восполнения пропускной способности участка  2. В целях сокращения задержек поездов в период предоставления «окна»  3. Для обеспечения установленной продолжительности непрерывной работы локомотивных бригад.  4. Для обгона пассажирскими поездами грузовых. | 1. Для восполнения пропускной способности участка |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав / правильный ответ.  Что изображено на рисунке? | 1. Элемент графика - интервал скрещения  2. Элемент графика - интервал неодновременного прибытия  3. Элемент графика – межпоездной интервал.  3. Элемент графика - интервал попутного следования. | 2. Элемент графика -интервал неодновременного прибытия. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, читать график движения поездов, выбрав правильный ответ. | 1. Грузовой поезд № 2102 отправляется со станции В в 0 ч 02 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 26 мин. Здесь он стоит 7 мин в связи с пропуском встречного поезда № 183, в 0 ч 33 мин отправляется и станцию А проходит без остановки в 0 ч 55 мин.  2 Грузовой поезд № 2102 отправляется со станции В в 0 ч 02 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 32 мин, отправляется и станцию А проходит без остановки в 0 ч 55 мин.  3. Грузовой поезд № 2102 отправляется со станции В в 0 ч 02 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 26 мин. Здесь он стоит 7 мин в связи с пропуском встречного поезда № 183, в 0 ч 33 мин отправляется и прибывает на станцию А в 0 ч 55 мин. | 1. Грузовой поезд № 2102 отправляется со станции В в 0 ч 02 мин и на станцию Б прибывает в 0 ч 26 мин. Здесь он стоит 7 мин в связи с пропуском встречного поезда № 183, в 0 ч 33 мин отправляется и станцию А проходит без остановки в 0 ч 55 мин. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, «прочитав» график и выбрав правильный ответ.  Что предполагает приведенная на рисунке схема прокладки поездов по ограничивающему перегону? | 1. Безостановочный пропуск поездов на ограничивающий перегон.  2. Безостановочный пропуск поездов с ограничивающего перегона.  3. Безостановочное проследование раздельных пунктов ограничивающего перегона поездами четного направления.  4. Безостановочное проследование раздельных пунктов поездами нечетного направления. | 3. Безостановочное проследование раздельных пунктов ограничивающего перегона поездами четного направления. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, выбрав выражение для расчета пропускной способности участка, применимое к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов.  Выберите одну формулу для расчета пропускной способности участка. | 1.    2.  пар поездов  3.    4. | 3. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, «прочитав» график и выбрав правильный ответ.  Что означает приведенная на рисунке схема прокладки поездов по ограничивающему перегону? | 1. Безостановочный пропуск поездов на ограничивающий перегон.  2. Безостановочный пропуск поездов с ограничивающего перегона  3. Безостановочное проследование раздельных пунктов ограничивающего перегона поездами четного направления.  4. Безостановочное проследование раздельных пунктов поездами нечетного направления. | 4. Безостановочное проследование /раздельных пунктов поездами нечетного направления . |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, выбрав выражение для расчета пропускной способности участка, применимое к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов. | 1.    2.  пар поездов  3.    4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  Что изображено на рисунке? | 1. Элемент графика -интервал скрещения.  2. Элемент графика -интервал неодновременного прибытия.  3. Элемент графика -интервал попутного следования.  3. Элемент графика -интервал попутного отправления. | 1. Элемент графика -.интервал скрещения |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, выбрав правильный ответ.  Возможно ли применить скрещение поездов на ходу применительно к приведенной на рисунке схеме прокладки поездов? | 1. В пределах двухпутной вставки  2. В пределах участка  3. В пределах ограничивающего перегона | 1. В пределах двухпутной вставки |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов, выбрав правильный ответ.  К какому типу относится однопутный график движения поездов (ГДП), изображенный на рисунке? | 1. Частично пакетный ГДП  2. Парный ГДП  3. Пачечный ГДП  4. Пакетный ГДП | 1. Частично пакетный ГДП |  |
| Продемонстрируйте умение решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, анализировать график движения поездов и выявлять проблему, препятствующую увеличению пропускной способности участка, «прочитав» график и выбрав правильный ответ.  Что изображено на рисунке? | 1. Схема съема грузовых поездов пассажирскими на двухпутной линии.  2. Схема съема пассажирских поездами грузовыми на двухпутной линии.  3. Фрагмент графика движения поездов на однопутном участке.  4. Интервал попутного следования. | 1. Схема съема грузовых поездов пассажирскими на двухпутной линии. |  |
| ОПК-10.3  **Имеет навыки** решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности | Б1.О.34 Тяга поездов (владеет) 30  Локомотивы и локомотивное хозяйство | Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу расчета веса состава поезда из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, определив по какой кривой строится кривая времени  Выберите один вариант ответа | 1.Кривой скорости  2.Тяговой характеристике  3.Графику зависимости коэффициентов сцепления и трения тормозных колодок от скорости движения  4.Тонно-километровой диаграмме | 1.Кривой скорости |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив какими методами можно выполнять расчет кривой скорости Выберите несколько вариантов ответа | 1.Аналитическими  2.Графическими  3.Численными  4.Измерения | 1.Аналитическими  2.Графическими  3.Численными |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив, что представляет модель поезда для выполнения тяговых расчетов  Выберите один вариант ответа | 1.Материальную точку  2.Линейную цепь с распределенной погонной нагрузкой  3.Поезд без локомотива  4.Локомотив без поезд | 1.Материальную точку  2.Линейную цепь с распределенной погонной нагрузкой |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, определив, для чего используется типовой график оборота  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Планирования эффективной эксплуатационной работы локомотивов  2.Планирования работы локомотивных бригад  3.Составления декадного графика работы локомотивов  4.Определения эксплуатируемого парка локомотивов | 1.Планирования эффективной эксплуатационной работы локомотивов  3.Составления декадного графика работы локомотивов  4.пределения эксплуатируемого парка локомотивов |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выбора рациональных режимов эксплуатации и планирования ремонтов локомотивов в области своей профессиональной деятельности, указав, чем является декадный график  Выберите один вариант ответа | 1.Планом работы локомотивов с поездами, постановки их в ремонт и ввода в эксплуатацию после ремонта на декаду  2.Планом работы локомотивных бригад  3.Планом постановки локомотивов в Запас ОАО РЖД  4.Планом постановки в Резерв ОАО РЖД | 1.Планом работы локомотивов с поездами, постановки их в ремонт и ввода в эксплуатацию после ремонта на декаду |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, указав, что служит исходными данными для разработки графика оборота локомотивов  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Расписания движения поездов  2.Графики движения поездов  3.Графики оборота локомотивных бригад  4.Именные графики работы локомотивных бригад | 1.Расписания движения поездов  2.Графики движения поездов |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выбора рациональных режимов эксплуатации и планирования ремонтов локомотивов в области своей профессиональной деятельности, отметив , при увязке оборота локомотивов по основному и оборотному депо время нахождения локомотива на станции должно быть не менее...  Выберите один вариант ответа | 1.Необходимого (принятого) для производства технических операций на деповских станциях  2.Рассчитанного времени отдыха локомотивных бригад  3.Времени нахождения на участке с поездом при следовании на станцию с основным депо  4.Времени нахождения на участке с поездом при следовании на станцию с оборотным депо | 1.Необходимого (принятого) для производства технических операций на деповских станциях |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач планирования работы локомотивных бригад в области своей профессиональной деятельности, указав способ организации и планирования работы локомотивных бригад  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Вызывным  2.Безвызывным  3.По именным графикам  4.По желанию локомотивной бригады | 1.Вызывным  2.Безвызывным  3.По именным графикам |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач планирования работы локомотивных бригад в области своей профессиональной деятельности, выбрав по какому из документов строится именной график  Выберите один вариант ответа | 1.Графику оборота локомотивов  2.Графику оборота локомотивных бригад  3.Декадному графику работы локомотивов  4.Обобщенной диаграмме изменения объема загрузки и планирования контингента бригад | 2.Графику оборота локомотивных бригад |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач планирования работы локомотивных бригад в области своей профессиональной деятельности, отметив варианты, что позволяет определить именной график членам локомотивных бригад  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Определять начало и конец поездки  2.Длительность междусменного отдыха  3.Выходные дни  4.Дни постановки локомотивов в ремонт | 1.Определять начало и конец поездки  2.Длительность междусменного отдыха  3.Выходные дни |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач планирования работы локомотивных бригад в области своей профессиональной деятельности, отметив варианты, что позволяет определить график оборота локомотивных бригад членам локомотивных бригад  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Определить явочное количество локомотивных бригад  2.Наиболее целесообразно организовать работу бригад, обслуживающих грузовые поезда  3.Наиболее целесообразно организовать работу бригад, осуществляющих совместное обслуживание одними и теми же бригадами грузовых и пассажирских локомотивов  4.Определить номер и серию локомотива, который будут обслуживать в следующую поездку | 1.Определить явочное количество локомотивных бригад  2.Наиболее целесообразно организовать работу бригад, обслуживающих грузовые поезда  3.Наиболее целесообразно организовать работу бригад, осуществляющих совместное обслуживание одними и теми же бригадами грузовых и пассажирских локомотивов |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач планирования работы локомотивных бригад в области своей профессиональной деятельности, отметив варианты, определив время отдыха локомотивной бригады в оборотном депо  Выберите несколько вариантов ответа | 1.Не менее половины отработанного времени, но не менее 3-х часов  2.Не должно превышать продолжительности времени работы с момента явки в основном депо до момента окончания работы в пункте оборота  3.Не менее половины отработанного времени, с момента отправления с поездом со станции основного депо до прибытия в пункт оборота  4. Не ограничивается | 1.Не менее половины отработанного времени, но не менее 3-х часов  2.Не должно превышать продолжительности времени работы с момента явки в основном депо до момента окончания работы в пункте оборота |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач планирования работы локомотивных бригад в области своей профессиональной деятельности, определив время междусменного отдыха в основном депо формуле…  Выберите один вариант ответа | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
|  |  |  | Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, определив, что минимальный междусменный отдых поездных локомотивных бригад не может быть меньше…  Выберите один вариант ответа | 1. 16ч.  2. 12ч.  3. 24ч.  4. 42ч. | 1. 16ч. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу уравнения движения поезда общего вида из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу уравнения движения поезда в режиме тяги из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 2. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу уравнения движения поезда в режиме холостого хода из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 3. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу уравнения движения поезда в режиме торможения из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 4. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу основного удельного сопротивления движению поезда при работе локомотива в тяговом режиме из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу основного удельного сопротивления движению поезда при работе локомотива в режиме холостого хода из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 2. |  |
|  |  |  |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу удельного сопротивления от кривизны пути из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу удельного сопротивления от кривизны пути если длина поезда превышает длину кривой из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 4. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для определения тормозной силы, развиваемой одной тормозной колодкой из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для количественной оценки возможности спрямления профиля пути из предложенных | 1  2  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для определения действительного тормозного коэффициента в грузовых поездах на спусках не круче 20‰ из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для определения полной тормозной силы поезда из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
| Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для определения удельной тормозной силы поезда из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1.. |  |
|  |  |  | Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для определения действительного тормозного коэффициента из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |
|  |  |  | Продемонстрируйте навыки решения научно-технических задач выполнения тяговых расчетов для определения расхода электроэнергии и топлива при движении поездов в области своей профессиональной деятельности, определив верную формулу для определения расчетного тормозного коэффициента из предложенных | 1.  2.  3.  4. | 1. |  |