

## Задание по организации работы коллектива

Специальность 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Специальность 23.02.05. Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Осуществить выбор нового производственного оборудования с учетом экономических и эксплуатационных показателей  
(максимальный балл – 10 баллов)

**Задача 1. Принять решение по выбору оптимального варианта вложений капитала в приобретение оборудования на участок технического обслуживания (максимальный балл - 7 баллов).**

Исходные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели	Варианты вложений капитала	
	Вариант №1	Вариант №2
Производительность оборудования, ед/ч		
Время работы оборудования в сутки, ч.		
Количество дней работы в году		
Стоимость оборудования, руб.		
Затраты на транспортировку и монтаж оборудования руб.		
Норма амортизации в % к стоимости с учетом доставки и монтажа		
Отчисления на техническое обслуживание и эксплуатационные расходы по оборудованию в % к сумме амортизационных отчислений		
Мощность электродвигателей оборудования, кВт.ч		
Тариф за 1 кВт.ч. электроэнергии.		
Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений $E_n$		

В качестве критерия выбора принять минимум приведённых затрат. Расчёты приведённых затрат по видам оборудования

**Расчёты осуществить в следующей последовательности и оформить в виде таблицы 2:**

1. Определить капитальные вложения (единовременные затраты)
2. Рассчитать амортизационные отчисления
3. Рассчитать затраты на техническое обслуживание и эксплуатацию оборудования
4. Рассчитать затраты на электроэнергию
5. Определить общую сумму текущих затрат
6. Определить приведённые затраты по оборудованию::  
$$Z_{прив} = C_{тек} + KB \cdot E_n$$
7. Для сопоставления затрат необходимо рассчитать коэффициент приведения затрат к одинаковому объёму производства. Коэффициент приведения для варианта №2 принять равным 1. Для варианта №1 коэффициент рассчитывается по формуле:  $K = \frac{W_2}{W_1}$ ,

где  $W_2$  – производительность оборудования по №2 варианту;

$W_1$  – производительность оборудования по №1 варианту

8..Рассчитать скорректированные затраты с учетом коэффициента приведения по каждому варианту.

9.Определить сумму экономии от эксплуатации конкретного вида оборудования результат со знаком «-».

Расчёт суммы приведённых затрат по видам оборудования оформить в таблицу 2.

Показатели	Варианты вложений капитала	
	Вариант №1	Вариант №2
Капитальные вложения с учётом транспортировки и монтажа		
Текущие затраты в том числе:		
1. Амортизационные отчисления		
2. Расходы на техническое обслуживание и эксплуатацию оборудования		
3. Расходы на электроэнергию		
Итого текущие затраты		
Приведённые затраты по оборудованию		
Коэффициент приведения затрат к одинаковому объёму производства		
Скорректированные затраты с учетом коэффициента приведения к одинаковому объёму производства продукции		
Годовая экономия от выбора оптимального варианта вложения капитала		

**Задача 2. Планирование сменного нормированного задания по техническому обслуживанию автотранспорта и контроль за его выполнением (максимальный балл -3 балла).**

Бригаде, выполняющей ТО-2, установлено нормированное задание в чел.ч. Объем работ по техническому обслуживанию определяется на основании плана графика проведения ТО автомобилей и на основании нормативной трудоёмкости по техническому обслуживанию автомобилей конкретной марки. Ячейки сменного нормированного задания обозначенные \* заполнены. Используя современное производительное оборудование, бригада выполнила задание в полном объёме и дополнительно провела ТО-2 автомобилей, перевыполнив нормированное задание и затратив на данный объём работы определённое количество чел.ч.

Сменное нормированное задание бригаде рабочих

Процент премии за выполнение и перевыполнение нормированного задания указывается в исходных данных. Ячейки обозначенные ⊕ заполнить результатами расчётов.

**Расчёты выполнить в следующей последовательности:**

1. Рассчитать процент выполнения нормированного задания, как отношение нормированного времени на выполненный объём к фактически отработанному времени на этой работе вчел.ч.
2. Определить процент премии за выполнение нормированного задания на 100%
3. Определить процент премии за перевыполнение нормированного задания.
4. Определить общий процент премии.

**Список использованной литературы:**

1. Методические рекомендации по организации нормирования труда на автомобильном транспорте «ООО Центрооргтрудоавтотранс». [www.cnor.ru](http://www.cnor.ru)

№п/п	Содержание работы	Задано			Выполнение						
		Объем работы (количество автомобилей ед.)	Норма времени на единицу, чел.ч	Нормированное время на заданный объем чел.ч	Фактически выполненный объём.ед. (количество автомобилей ед.)	Нормированное время на выполненный объём.чел.ч.	Время, фактически отработанное на этой работе чел.ч.)	Процент выполнения нормированного задания %	Премия за выполнения задания %	Премия за перевыполнения задания %	Общий размер премии %
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ТО-2 КамАЗ-43253	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-
2	ТО-2 ГАЗ -33079	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-
3	ТО-2 КамАЗ -4308	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-
4	ТО-2 МАЗ-4570	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-
5	ТО-2 УАЗ- Profi	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-
6	ТО-2 ГАЗель-Next	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-
		Итого	-	*	-	*	*	⊕	⊕	⊕	⊕

2. И.М. Бабук Экономика промышленного предприятия: учеб.пособие - М.: ИНФРА-М,2013.
3. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия: учеб.пособие – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2013.