**18.11.2021 Учебная группа 4ТО**

**Преподаватель Кравцова Лариса Васильевна**

**ОП 14 Экономика отрасли**

**ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТОЧКА**

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ №4**

**Тема:** Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава

**Цель:** закрепление теоретических и получение практических навыков расчета производственной программы по эксплуатации подвижного состава

**Оборудование:** тетрадь для практических работ, инструкционная карточка, калькулятор

**Задание**:

1. Научиться рассчитывать производственную программу по эксплуатации подвижного состава

**Методические указания:**

1. Внимательно прочитать задание практического занятия.

2. Записать тему, цель практического занятия и номер варианта. Вариант задания выдается преподавателем.

3. Выполнить практическое задание:

3.1. . Определить техническую характеристику автомобиля заполнить таблицу 1.2).

3.2. Определить среднесписочную численность автомобилей.

3.3. Рассчитать дневную программу одного автомобиля.

3.4. Рассчитать производственную программу грузового АТП на год.

4. Написать выводы

После выполнения практической работы студент должен **знать**: методику расчёта производственной программы по эксплуатации подвижного состава

**Уметь:** рассчитать производственную программу по эксплуатации подвижного состава

Выполненное практическое задание и ответы на контрольные вопросы, в текстовом документе в формате Word или в тексте электронного письма и отправьте на электронный адрес [**kravcova200167@mail.ru**](mailto:kravcova200167@mail.ru)в срок **до 08.00 19.11.2021.**

**Практическое занятие №4**

**Тема:** Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава

**Цель:** закрепление теоретических и получение практических навыков расчета производственной программы по эксплуатации подвижного состава

**Методические указания к выполнению практического занятия №4**

1. Внимательно прочитайте задания практического занятия.

2. Запишите тему практического занятия, цель в соответствии с вариантом.

3. Выполните задания:

3.1. Определите техническую характеристику подвижного состава.

Заполните таблицу 1.1

Таблица 1.1 - Техническая характеристика автомобиля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Техническая характеристика |
| 1 | Марка автомобиля |  |
| 2 | Грузоподъемность, т |  |
| 3 | Размер шин |  |
| 4 | Тип двигателя |  |
| 5 | Марка топлива, масла |  |
| 6 | Размер автомобиля (габариты) |  |
| 7 | Расход топлива на 100 км пробега, л |  |

3.2. Определите среднесписочное количество автомобилей:

 Аср.сп= (Ан × Дк +Ап×Д п - Ав×Дв ) / Дк (а/м) ( 1.1)

где: Дк - продолжительность планируемого периода, дни;

А н – количество автомобилей на начало планируемого периода;

Ап – количество автомобилей, поступающих в планируемом периоде;

Дп- количество дней пребывания автомобилей, поступающих в планируемом периоде, дни;

Ав – количество автомобилей , выбывающих в планируемом периоде;

Дв - количество дней, которые недоработали автомобили до конца года в планируемом периоде, дни.

3.3. Определите дневную производственную программу одного автомобиля:

3.3.1. Определите дневное количество ездок:

е= ТН × β × Т / гр.е + β × Т × НР (езд) (2.1)

где: ТН - время в наряде;

β - коэффициент использования пробега;

Т - скорость техническая;

гр.е - длинна груженой ездки;

НР – время простоя под погрузкой-разгрузкой.

3.3.2. Определите дневной объем перевозок в тоннах:

сут = Н × γ × е (т) ( 2.2)

3.3.3. Определите объем перевозок в тонно-километрах:

Рсут = Qсут × lгр.е (ткм) (2.3)

3.3.4. Определите суточный пробег:

Lсут = lгр.е × Zе / β (км) ( 2.4)

3.3.5. Определите груженый пробег за день:

Lгр = Lсут × β (км) (2.5)

3.4. Определите годовую производственную программу:

3.4.1. Определите автомобиле-дни в хозяйстве за год:

АДи = Аи × ДК (а–дн) (3.1)

где: Аи – инвентарное ( среднесписочное ) количество автомобилей

3.4.2. Определите автомобиле дни в эксплуатации:

АДэ = АДи × αВ (а–дн) (3.2)

3.4.3. Определите объем перевозок в тоннах за год:

Qт = Qсут × АДэ (т) (3.3)

3.4.4. Объем перевозок в тонно-километрах за год:

Рткм = Рсут × АДэ (ткм) (3.4)

3.4.5. Общий пробег автомобиля за год:

Lобщ = Lсут × АДэ (км) (3.5)

3.4. 6. Определите груженый пробег за год:

Lгр. г = Lгр × АДэ (км) (3.6)

3.4.7. Определите годовое количество ездок:

Zе. г = Zе × АДэ (езд) (3.7)

3.4.8. Определите автомобиле-часы в эксплуатации за год:

АЧэ. г = ТН × АДэ (а–час) (3.8)

Таблица 1.2 - Исходные данные для расчета производственной программы по эксплуатации подвижного состава

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | В а р и а н т ы | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Марка автомобиля | ГАЗ-53 | ММЗ-555 | МАЗ-503А | КРАЗ-256 | ЗИЛ-130ВИ | КРАЗ-257 | КАМАЗ-5511 | КАМАЗ-5320 | МАЗ-5549 | ЗИЛ-130 |
| 2. Количество а/м на начало периода(Ан.) | 75 | 60 | 50 | 65 | 85 | 70 | 80 | 75 | 55 | 90 |
| 3. Поступления а/м за год,(Ап) | I-2 | II-1 | III-2 | I-3 | II-1 | III-2 | IY-4 | III | I-1 | I-3 |
| 4. Выбытие а/м за год, (Ав) | III-3 | IY-2 | II-4 | IY-2 | III-3 | I-1 | II-2 | II | III-2 | IY-4 |
| 5. Время работы на линии,(Тн) | 12,3 | 12,4 | 9,3 | 11,2 | 13,2 | 10,5 | 10,2 | 11,4 | 9,6 | 12,3 |
| 6.Коэффициент использования грузопод.,(ﻷ) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,813 | 1 | 0,87 |
| 7.Коэффициент использование пробега,(β) | 0,68 | 0,78 | 0,74 | 0,55 | 0,68 | 0,56 | 0,5 | 0,67 | 0,5 | 0,69 |
| 8.Средняя длина груженой ездки (lг.е.) | 11,2 | 12,4 | 15,4 | 8,5 | 18 | 5,6 | 7,1 | 21 | 8 | 24 |
| 9.Средняя технич. скорость  (Vt)км/ч | 21,4 | 26,3 | 25,3 | 25,6 | 22,5 | 24,5 | 22 | 24,2 | 21,5 | 23,8 |
| 10. Время простоя под пог-руз.разгруз.  (tп..р), ч | 0,3 | 0,5 | 0,54 | 0,38 | 0,54 | 0,38 | 0,67 | 0,67 | 0,34 | 0,5 |
| 11. Коэффициент выпуска а/м на линию,(α) | 0,72 | 0,68 | 0,55 | 0,66 | 0,74 | 0,75 | 0,76 | 0,76 | 0,81 | 0,8 |

4. Напишите выводы.

**Контрольные вопросы:**

1. Какой парк автомобилей называют списочным?

2. Как рассчитывают дневное количество ездок с грузом ?

3. Как рассчитывают дневной объем перевозок?

4. Как рассчитывают дневной пробег автомобиля?

5. Как рассчитывают годовой объем транспортной работы?

6. Как рассчитывают авто-часы в эксплуатации за год ?

7. Как рассчитывается суточный пробег автобуса?

8. Как рассчитывается дневной объем перевозок пассажиров?

9. Как рассчитывается годовой пробег с пассажирами?

**Литература:**

1. Горфинкель В. Я. Экономика предприятия [Электронный учебник]: учебник / Горфинкель В. Я., 2013, ЮНИТИ-ДАНА. - 663 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10525

2. Душенькина Е. А. Экономика предприятия [Электронный учебник]: учебное пособие / Душенькина Е. А., 2012, Научная книга Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6269>

3. Экономика отрасли [Электронный ресурс] : методические рекомендации / С.В. Милославская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 72 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65694.html>

4. Ефимов О.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Н. Ефимов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 732 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23085.html>