ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Донецкий институт городского хозяйства

Кафедра предпринимательства

**Контрольная работа**

по дисциплине «Жилищное хозяйство и обслуживающие предприятия»

Вариант 8

Выполнила студентка группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель доцент Губарь С.А.

Донецк 2007г.

1. **Исходные данные**

Таблица 1. Технический паспорт жилого фонда местных советов Донецкой области в 2001 году

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование жилищной организации | Кол-во строений (дом) | Жилая площадь (тыс.кв.м) | Общая площадь (тыс.кв.м) | Квартир (шт) | Остаточная стоимость жилых зданий (тыс.грн) | Восстановительная стоимость (тыс.грн) | Дома по материалам стен (общая площадь,тыс.кв.м) | | | | |
| Кирпич | Блочные | Панельные | Монолитные | прочие |
| Константиновское ПРЖО | 367 | 1124,6 | 1878,1 | 37321 | 539269 | 641988,6 | 428,9 | 32,7 | 1413,1 | - | 3,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование жилищной организации | Оборудование домов (общая площадь, тыс.кв.м) | | | | | | | | | |
| Электро-снабжение | Водопровод | | Канализация | | Центральное отопление | | Горячее водоснабжение | | Газо-снабжение |
| Квартир | Общая площадь | Квартир | Общая площадь | От котельной | От инд.котла | От котельной | Газ.колон-ки |
| Константиновское ПРЖО | 1809,6 | 17161 | 809,5 | 17161 | 809,5 | 799,4 | 8,8 | 357,7 | 432,9 | 801,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование жилищной организации | Кровли (площадь, тыс.кв.м) | | | Элементы здания и инженерного оборудования (шт) | | | | | | Придомовая территория, тыс.кв.м | Арендная площадь, тыс.кв.м |
| Совмещ | С тех этажом | Шатровые | Дымовых каналов | Вент. каналов | Ванна | Лифт | Мусоро-провод | Кух.очаг, печь |
| Константиновское ПРЖО | 53,4 | 96,4 | 106,3 | 9720 | 33726 | 16795 | 118 | 121 | 49 | 469,8 | 12,4 |

Таблица 2. Исходные данные для расчета нормы накопления бытовых отходов и организации вывоза мусора

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во проживающих, чел. | Суммарное накопление отходов, куб.м/год | | Объем баков, куб.м | Сменность транспорта | Нулевой пробег | Продолжительность одного цикла работы трансп. |
| В жилых зданиях | В учреждениях |
| 87859 | 61501 | 96645 | 0,75 | 1 | 0,5 | 0,5 |

Количество мест в гостинице 445, количество обслуженных за год 30080 чел.

1. **Расчет индекса качества жилищного фонда**

Индекс качества является комплексным показателем технического состояния жилищного фонда, который одновременно учитывает физический и моральный износ зданий и определяется по формуле:

,

где Иф – физический износ зданий, %, Им – моральный износ зданий, %.

Размер физического износа всех зданий жилищной организации начисляется по формуле:



где Б – восстановительная стоимость жилых зданий, тыс.грн.

Д – остаточная стоимость жилых зданий, тыс.грн.

Рассчитаем размер физического износа согласно исходных данных



Расчет морального износа жилищного фонда жилищной организации следует определять по формуле:

,

где εi – удельный вес неблагоустроенной площади по данному виду благоустройства, %

μi – удельный вес стоимости отсутствующего элемента, %

По исходным данным рассчитаем удельный вес неблагоустроенной площади по каждому виду благоустройства, получаем

Таблица 3. Данные для расчета морального износа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент благоустройства | Удельный вес неблагоустр площади, % | Удельный вес стоимости отсутствующего элемента, % |
| Вода | 56,9 | 0,7 |
| Канализация | 56,90 | 2,1 |
| Отопление | 57,0 | 1,5 |
| Ванна | 55,0 | 2,2 |
| Газоснабжение | 57,3 | 0,4 |
| Горячая вода | 57,9 | 1,7 |

Моральный износ 4,9%.

Так как в техническом паспорте жилищного фонда данные о наличии квартир с неудобной планировкой отсутствуют, то при расчете морального износа фактор неудобной планировки учитываться не будет.

Тогда индекс качества жилищного фонда равен



**3. Расчет численности производственного персонала и ремонтно-эксплуатационных рабочих жилищной организации.**

Нормативная явочная численность работников определенной профессии

, где

Ni – объем по каждому виду работ.

Hoi – норма обслуживания на одного работника по каждому виду работ.

По исходным данным общая площадь 1878,1 тыс.кв.м., квартир 37321, арендованной площади 12,4 тыс.кв.м.

1) Количество площади, которая обслуживается 1878,22 тыс.кв.м, квартир 37362 квартир (к общей площади добавили арендную площадь деленную на 100, а к количеству квартир эту площадь разделили на 3).

2) Общая площадь зданий в зависимости от их групп

а) в 1 группе зданий (кирпичные стены) – 3869,7 тыс.кв.м

б) во 2 группе (блочные, панельные, фундамент ж/б) – 1445,8 тыс.кв.м

в) в 3 и 4 группе (стены деревянные, глинобитные, саманные, перекрытия деревянные) – 3,4тыс.кв.м

1. Кровля:

- кровля из черной стали площадью одной кровли до 200кв.м - 10,63 тыс.кв.м

- кровля из черной стали площадью одной кровли до 500кв.м - 17тыс.кв.м

- кровля из черной стали площадью одной кровли более 500кв.м - 19,13тыс.кв.м

- кровля из асбестоцементных листов площадью одной кровли до 200 кв.м – 7,44тыс.кв.м

- кровля из асбестоцементных листов площадью одной кровли до 500 кв.м – 9,57тыс.кв.м

- кровля из асбестоцементных листов площадью одной кровли более 500 кв.м – 42,52 тыс.кв.м

- кровли из мягких кровельных материалов площадью одной кровли 200 – 500 кв.м. – 59,92 тыс.кв.м

- кровли из мягких кровельных материалов площадью одной кровли более 500 кв.м. – 89,88тыс.кв.м

1. Отопительные печи и домашние очаги – 49 шт.
2. Вентиляционные каналы и дымоходы – 43446 шт.
3. - водопровод и канализация квартир, оборудованных ванными – 16795 квартир

- водопровод и канализация квартир, не оборудованных ванными – 366 квартир

- центральное отопление от районной котельной – 799,4 тыс.кв.м

- от индивидуальных котлов – 8,8тыс.кв.м

- горячее водоснабжение от районной котельной – 357,7тыс.кв.м

- от газовых колонок – 432,9тыс.кв.м

1. Электросети в помещениях со скрытой проводкой – 1809,6 тыс.кв.м, 35960 квартир

Сведем полученные данные в таблицу

Таблица 4.

Расчет численности ремонтно-эксплуатационных рабочих и производственного персонала жилищной организации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Профессия работника | Конструкции, оборудование и элементы благоустройства | Ед.изм | Объем | Норма обслуж. на 1 работника | Необходимое количество человек |
| Кровельщики | - кровля из черной стали площадью одной кровли до 200кв.м  - кровля из черной стали площадью одной кровли до 500кв.м  - кровля из черной стали площадью одной кровли более 500кв.м  - кровля из асбестоцементных листов площадью одной кровли до 200 кв.м  - кровля из асбестоцементных листов площадью одной кровли до 500 кв.м  - кровля из асбестоцементных листов площадью одной кровли более 500 кв.м  - кровли из мягких кровельных материалов площадью одной кровли 200 – 500 кв.м.  - кровли из мягких кровельных материалов площадью одной кровли более 500 кв.м. | тыс.кв.м | 10,63  17  19,13  7,44  9,57  42,52  59,92  89,88 | 10200  10500  10800  14100  15100  16800  9400  9700 | 1,04  1,62  1,77  0,53  0,63  2,53  6,37  9,27 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 23,77 |
| Плотники | Срок эксплуатации зданий:  - до 10 лет II группа  - более 10 лет остальные | тыс.кв.м | 1445,8  432,3 | 61200  41700 | 23,62  10,37 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 33.99 |
| Столяры | Срок эксплуатации зданий:  - до 10 лет II группа  - более 10 лет остальные | тыс.кв.м | 1445,8  432,3 | 74710  50840 | 19,35  8,5 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 27,86 |
| Штукатуры | Срок эксплуатации зданий:  - до 10 лет II группа  - более 10 лет остальные | тыс.кв.м | 1445,8  432,3 | 98400  72200 | 14,69  5,99 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 20,68 |
| Маляры | Срок эксплуатации зданий:  - до 10 лет II группа  - более 10 лет остальные | тыс.кв.м | 1445,8  432,3 | 65600  47900 | 22,04  9,03 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 31,06 |
| Каменщики | Срок эксплуатации зданий:  - до 10 лет II группа  - более 10 лет остальные | тыс.кв.м | 1445,8  432,3 | 54900  32500 | 26,34  13,3 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 39,64 |
| Печники | Отопительные печи и домашние очаги  Вентиляционные каналы и дымоходы | Шт. | 49  43446 | 1100  5000 | 0,04  8,69 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 8,73 |
| Слесари-сантехники | - водопровод и канализация квартир, оборудованных ванными  - водопровод и канализация квартир, не оборудованных ванными  - центральное отопление от районной котельной  - от индивидуальных котлов  - горячее водоснабжение от районной котельной  - от газовых колонок | Кварт  Тыс.кв.м | 16795  366  799,4  8,8  357,7  432,9 | 310  330  35600  23200  65100  48000 | 54,18  1,11  22,46  0,38  5,49  9,02 |
|  | ИТОГО |  |  |  | 92,63 |
| Электромонтеры | Электросеть со скрытой проводкой | кварт | 35960 | 1450 | 24,8 |
| Газосварщики | Своевременное устранение неисправностей элементов зданий | Тыс.кв.м | 1878,22 | 124000 | 15,15 |
| Транспортные рабочие | Перевозка грузов | Тыс.кв.м | 1878,22 | 93000 | 20,2 |

Списочная численность работников определяется

, где

Кн – коэффициент, учитывающий запланированные невыходы работников, принимается равным 1,1.

Таблица 5. Списочная численность работников

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность | Кол-во работников (чел) |
| Кровельщики | 26 |
| Плотники | 37 |
| Столяры | 31 |
| Штукатуры | 23 |
| Маляры | 34 |
| Каменщики | 44 |
| Печники | 10 |
| Слесари-сантехники | 102 |
| Электромонтеры | 27 |
| Газосварщики | 17 |
| Транспортные рабочие | 22 |
| Другие специальности | 19 |
| ИТОГО | 391 |

Количество мастеров:

- мастера технического участка 1878220 = 49 чел.

- мастера текущего ремонта и мастера аварийной службы 391\*10%=39чел

**4.** **Определение норм накопления и организация вывоза бытовых отходов**

Общие нормы накопления твердых бытовых отходов на одного жителя города или поселка определяются

, где

Ож – накопление бытового мусора в жилых зданиях города за год

Оу – накопление бытовых отходов в городских учреждениях за год

Ор – годовое накопление бытовых отходов от районного обслуживания, т.е. от приезжего населения.





Необходимое количество несменяемых сборников в целом по городу

, где

Осmax – максимальное суточное накопление бытовых отходов

, где кн – коэффициент неравномерности накапливания отходов, принимается в пределах 1,35 до 1,5.

t – период вывоза отходов, принимается до 3 суток.

Кз – коэффициент ремонта резерва сборника, принимается 1,05.

С – вместимость одного сборника.

К1 – коэффициент заполнения сборников, принимается 0,9.



Ежедневная потребность в мусоровозах для вывоза твердых бытовых отходов

,где

В – суточная производительность одной машины

Кисп – коэффициент использования транспорта в пределах 0,7-0,9

Суточная производительность мусоровоза

, где b – кол-во отходов за один рейс, принимается до 11 куб.м

n- кол-во рейсов за рабочий день.

Кол-во рейсов зависит от времени, затраченного на выполнение различных технологических операций

, где

Тобщ – общая продолжительность рабочего дня, одна смена 8ч.

То – время пробега от гаража к месту работы (нулевые пробеги)

Тпз – время подготовительно-заключительных операций, принимается 1,5ч







**5. Определение эффективности использования номерного фонда гостиницы**

Коэффициент загрузки гостиницы определяется

, где

Пс - Пропускная способность гостиницы за год

Тр - время простоя под плановым ремонтом

Со – время простоя номерного фонда

Пропускная способность гостиницы 445мест \*365 дней = 162425 койко-суток

Время простоя под плановым ремонтом 10дней / 5 лет = 2 дня

Среднее время простоя номерного фонда (санитарная обработка, подготовка к размещению гостей) составляет 1,5ч в день – 1,5ч \* 445 мест\* 365 дня/24 ч = 10152 койко-суток



Среднее время проживания гостя в гостинице за год

, где

Го – количество гостей, обслуженных гостиницей, чел.

Оборачиваемость гостиничного номера



Эффективность использования номерного фонда 27071/30080 = 90%. Т.к. оборачиваемость гостиничного места за год не в пределах 95-99%, то значит номерной фонд используется неэффективно.

**Список используемой литературы**

1. Бесфамильный И.В. Определение накопления бытовых отходов в домовладениях расчетным методом. М, 1976
2. Зубков А.А., Чибисов С.И. Справочник работника гостиничного хозяйства. М., 1988.
3. Планирование и организация ремонта жилых зданий/Кукса В.П., Пушкарь Л.А. и др., Киев, 1982г.
4. Эксплуатация жилых зданий: Справ.пособие. – М., 1985