**ДОЛЖНО СОСТОЯТЬ ИЗ 2 ЗАДАНИЙ**:

1. 1 задача по практическим или лабораторным относящийся к определенному модулю;

по дисциплине «Инженерные системы зданий и сооружений»

**Произвести выбор климатических параметров для объекта - жилого здания, расположенного в городе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер варианта | Расположение жилого здания в городе | Номер варианта | Расположение жилого здания в городе |
| 1 | Нурсултан | 11 | Уральск |
| 2 | Атбасар | 12 | Балхаш |
| 3 | Кокшетау | 13 | Караганды |
| 4 | Актобе | 14 | Алматы\*  |
| 5 | Костанай | 15 | Аральск |
| 6 | Талдыкорган | 16 | Кызылорда |
| 7 | Атырау | 17 | Актау  |
| 8 | Семей | 18 | Павлодар  |
| 9 | Устькаменогорск | 19 | Петропавловск  |
| 10 | Тараз | 20 | Шымкент |

**Задание Практическая часть.**

Произвести теплотехнический расчет проводится для всех наружных ограждений для отопительного периода с учетом назначения здания, расположенного в городе.

**Исходные данные** выбираются **по** СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», приложение 1, 2, 3\*, 6\*.

 План жилого здания принимается, согласно модульного задания 1 с масштабом 1:100, или 1:50.

Город выбираете согласно модульного задания 1, климатические данные принимаются, согласно модульного задания 1.

**Порядок выполнения.**

Выбор города производится по вариантам - сумме двух последних цифр номера зачетной книжки и произвести теплотехнический расчет всех наружных ограждений для отопительного периода с учетом назначения здания.

 Выбор жилого здания – производите самостоятельно, здание принимается одноэтажное или двухэтажное.

**Критерий оценивания. Задача №1 – 1 балл, Задача №2 – 2 балл, Задача №3 – 2 балла, итого: 5 баллов.**

2) 1 тема для СРС

**Реферативная часть**

**Написать реферат на предложенную тему.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер варианта** | **Тема реферата** |
|  | **2 модуль** |
| 1 | Виды тепловых нагрузок в системах теплоснабжения |
| 2 | Закрытые системы теплоснабжения |
| 3 | Открытые системы теплоснабжения |
| 4 | Общие сведения о системах отопления и их классификация |
| 5 | Определение потерь теплоты отапливаемыми помещениями |
| 6 | Виды отопительных приборов |
| 7 | Схемы и характеристики систем горячего водоснабжения |
| 8 | Воздухообмен в помещениях |
| 9 | Системы естественной и механической вентиляции |
| 10 | Системы кондиционирования воздуха |

**Критерий оценивания. Реферат оценивается в 5 баллов.**