

Вариант №2

Некоторые правила по выполнению работы.

Во время олимпиады **пользование телефоном и другими электронными средствами строго запрещено**, так же, как и справочными материалами (кроме тех, что выдают вместе с заданием). В случае если Вас поймут на списывании, Вы будете дисквалифицированы, баллы за работу обнуляются. Переговариваться с другими участниками, вставать с места без разрешения, передавать записки и пытаться контактировать иными способами также запрещено. При возникновении вопросов необходимо поднять руку и проводящий олимпиаду преподаватель подойдет сам. На вопросы по задачам преподаватель не отвечает и не дает подсказок. Уточнить оформление ответов можно. Покидать кабинет для посещения туалета можно неограниченное количество раз, но без черновиков, справочных материалов и самих заданий. Вносить также ничего нельзя. Вы можете покинуть олимпиаду сразу как закончите выполнение, или дождаться, когда истечет время. В случае плохого самочувствия немедленно сообщите преподавателю об этом! Не бойтесь уточнять и задавать вопросы.

Инструкция для заданий А

Необходимо определить основные функциональные зоны города, выделить среди них главные и вспомогательные, а также распределить функциональные зоны по группам желательного соседства. Максимальный балл за задание — 20.

Инструкция для заданий В

Необходимо изобразить схемы композиции и компоновки для различных видов жилой застройки. Максимальный балл за задание — 30.

Инструкция для заданий С1

Определить характеристики данных жилых зон. Максимальный балл за задание — 20.

Инструкция для заданий С2

Определить количество жителей города из части С1. Максимальный балл за задание - 30.

Все задания выполняются в приложении 1-4!

Удачи!

Часть А. Функциональное зонирование территории

Перечислите основные функциональные зоны города.

Выделите среди них:

- главные функциональные зоны;
- вспомогательные функциональные зоны.

Распределите функциональные зоны по двум группам желательного соседства:

- зоны, тяготеющие к совместному размещению;
- зоны, требующие ограниченного соседства или планировочного разрыва.

Ответ должен быть полным и логичным.

Часть В. Схемы композиции и компоновки жилой застройки

1. Изобразите схемы композиции и компоновки для следующего вида жилой застройки - среднеэтажная.
2. На каждой схеме покажите там, где это необходимо:
 - характер размещения жилых домов;
 - дворовые пространства;
 - проезды и подходы;
 - озелененные участки;
 - общую композиционную структуру застройки.

Выполненная работа должна быть аккуратной, наглядной и максимально полной.

Часть С. Характеристика жилых зон и расчет населения

- C1. Рассмотрите предложенные жилые участки и определите характеристики каждой жилой зоны. Масштаб 1:10000 (в 1 см – 100 метров).

Для каждого участка определите:

- тип жилой застройки;
- коэффициент застройки;
- коэффициент плотности;
- площадь застройки;
- показатель «га на 1000 человек»;

- C2. Используя результаты части C1, определите количество жителей для каждого жилого района и общую расчетную численность населения города.

Ход действий:

- записать формулу расчета;
- выполнить расчет количества жителей по каждому району;
- определить общую расчетную численность населения города.

ШИФР:

A	5	7	1
---	---	---	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Часть А. Функциональное зонирование территории

1) Основные функциональные зоны города:

Жилая зона; Общественно-деловая зона; Производственная зона;
Рекреационная зона; Транспортная зона; Зона инженерной
инфраструктуры; Зона коммунальных и специальных служб.

2) Главные функциональные зоны:

Жилая зона, Общественно-деловая зона, Производственная зона,
Рекреационная зона

3) Вспомогательные функциональные зоны:

Транспортная зона, Зона инженерной инфраструктуры,
Зона коммунальных служб и специальных служб

4) Группа зон, тяготеющие к совместному соседству:

I: Жилая, Общественно-деловая, Рекреационная - тяготеют к соседству.
II: Транспортная, Зона инженерной инфраструктуры, Зона коммунальных
служб и спец. служб, Производственная зона - тяготеют к соседству.

5) Группа зон, требующая ограниченного соседства или планировочного разрыва:

Производственная, Транспортная, Зона инженерной инфраструктуры, Зона коммунальных
и спец. служб - требуют ограниченного соседства от центра города, т.е. от
Жилой зоны, Общ.-деловой, Рекреационной. (I группа должна быть ограничена от II (4))

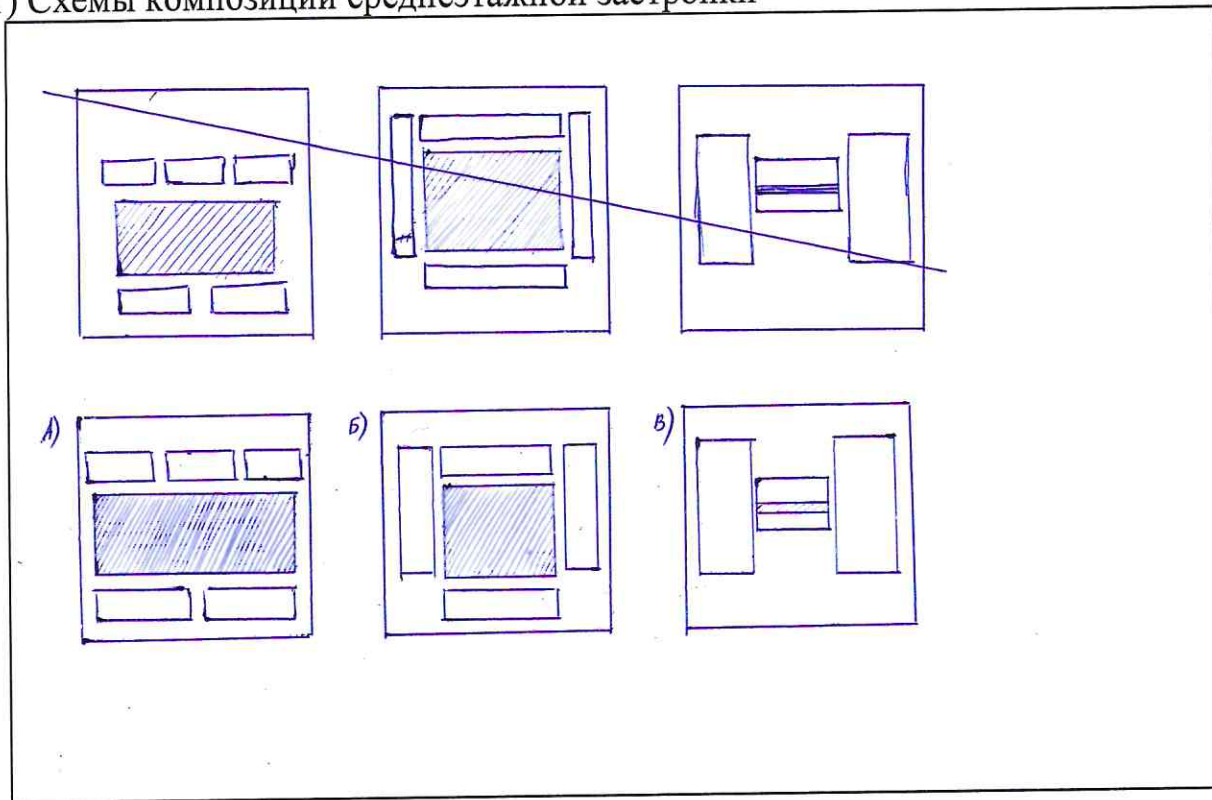
ШИФР:

A 5 7 1

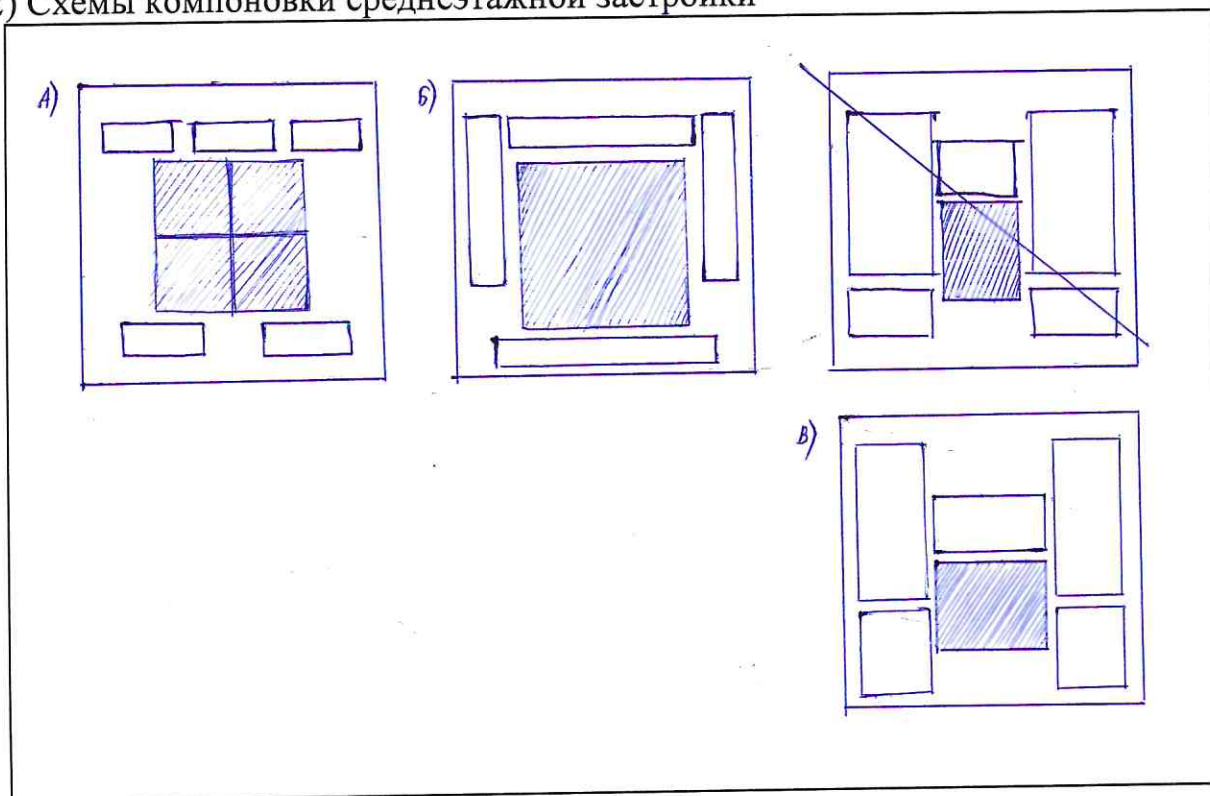
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Часть В. Схемы композиции и компоновки жилой застройки

1) Схемы композиции среднеэтажной застройки



2) Схемы компоновки среднеэтажной застройки

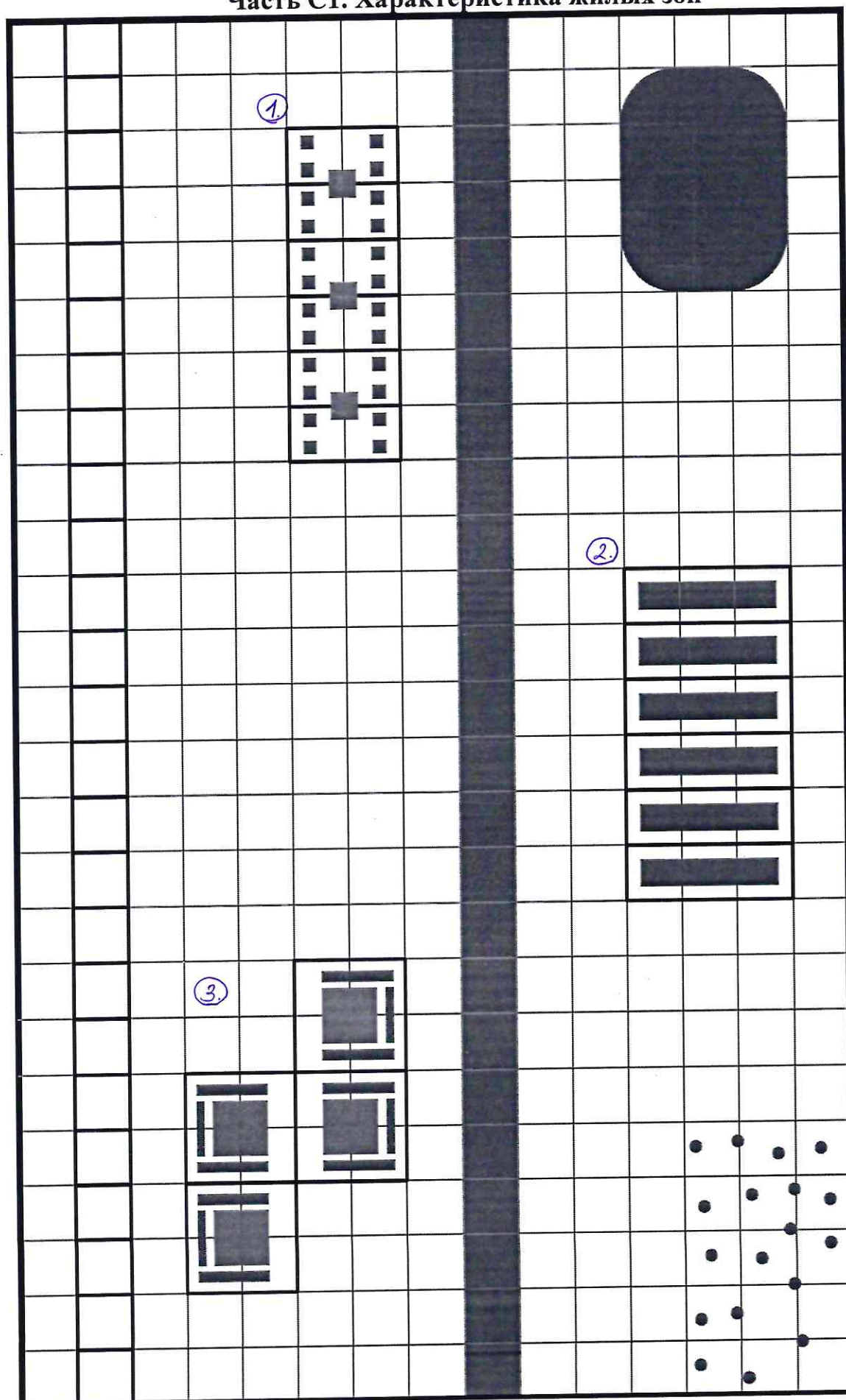


ШИФР:

A 5 7 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Часть С1. Характеристика жилых зон



ШИФР:

A	5	7	1
---	---	---	---

Таблица для определения характеристик жилых зон по части
С1

№ участка	Площадь участка	Тип жилой застройки	Коэффициент застройки	Коэффициент плотности	Площадь застройки	Га на 1000 чел
1	12 Га (120 000 м ²)	Индивидуальная застройка	0,2	0,4	2,4 Га (12 Га · 0,2)	20
2	18 Га (180 000 м ²)	Блочная застройка	0,3	0,6	5,4 Га (18 Га · 0,3)	20
3	16 Га (160 000 м ²)	Среднеэтажная застройка	0,4	0,8	6,4 Га (16 Га · 0,4)	8

$$K_{\text{застройки}} = \frac{S_{\text{застройки}}}{S_{\text{участка}}} \Rightarrow S_{\text{застройки}} = K_{\text{застройки}} \cdot S_{\text{участка}}$$

ШИФР:

A	5	7	1
---	---	---	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Часть С2. Определение количества жителей города.
Расчет количества жителей по результатам части С1

Формула расчет:

$$N = \frac{1000}{\text{га на } 1000} \cdot \text{кол-во га}$$

1) Количество жителей на участке 1:

$$N_1 = \frac{1000}{20} \cdot 12 = 600 \text{ ЧЕЛОВЕК}$$

2) Количество жителей на участке 2:

$$N_2 = \frac{1000}{20} \cdot 18 = 900 \text{ ЧЕЛОВЕК}$$

3) Количество жителей на участке 3:

$$N_3 = \frac{1000}{8} \cdot 16 = 2000 \text{ ЧЕЛОВЕК}$$

Общая расчетная численность населения города:

$$N_{\text{общ}} = N_1 + N_2 + N_3 = 600 + 900 + 2000 = 3500 \text{ ЧЕЛОВЕК}$$