

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И ЗОДЧЕСТВА
ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»**

Кафедра дизайна архитектурной среды

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАДАНИЯМ ДЛЯ
СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ
«ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»
ПО КУРСУ
«ОСНОВЫ ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДЫ»

Автор-составитель: Попова М.А.,
доцент

Пермь
2011

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДЫ.

1. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ГОРОДОВ .
 2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ.
 3. СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО И ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ .
 4. АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДА
 5. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.
 6. СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
 7. МАСШТАБ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
 8. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАСТРОЙКИ
 9. ГЛОССАРИЙ.
 10. ЛИТЕРАТУРА.
- II. ПРИЛОЖЕНИЕ (ИЛЛЮСТРАЦИИ)

I. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДЫ.

1. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ГОРОДОВ.

Задание 1: ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ГОРОДОВ.

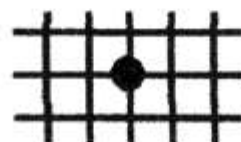
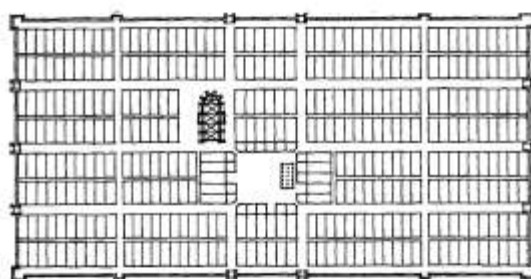
(Методическая задача – продемонстрировать способность анализировать и составлять схемы.)

1. Задание выполняется на листе формата А4 справа от изображения предлагаемой планировки.
2. Схемы – простое изображение планировочной структуры с использованием линейной графики в масштабе
3. На рис.1 Правильное решение.

ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ГОРОДОВ



Радиально-фокусированный полицентрический



Регулярный моноцентрический

План средневекового города
Монфорте, основанное в 1284 г.
Франция



Линейный моноцентрический

Рис.1

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ.

Задание 2: ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ.

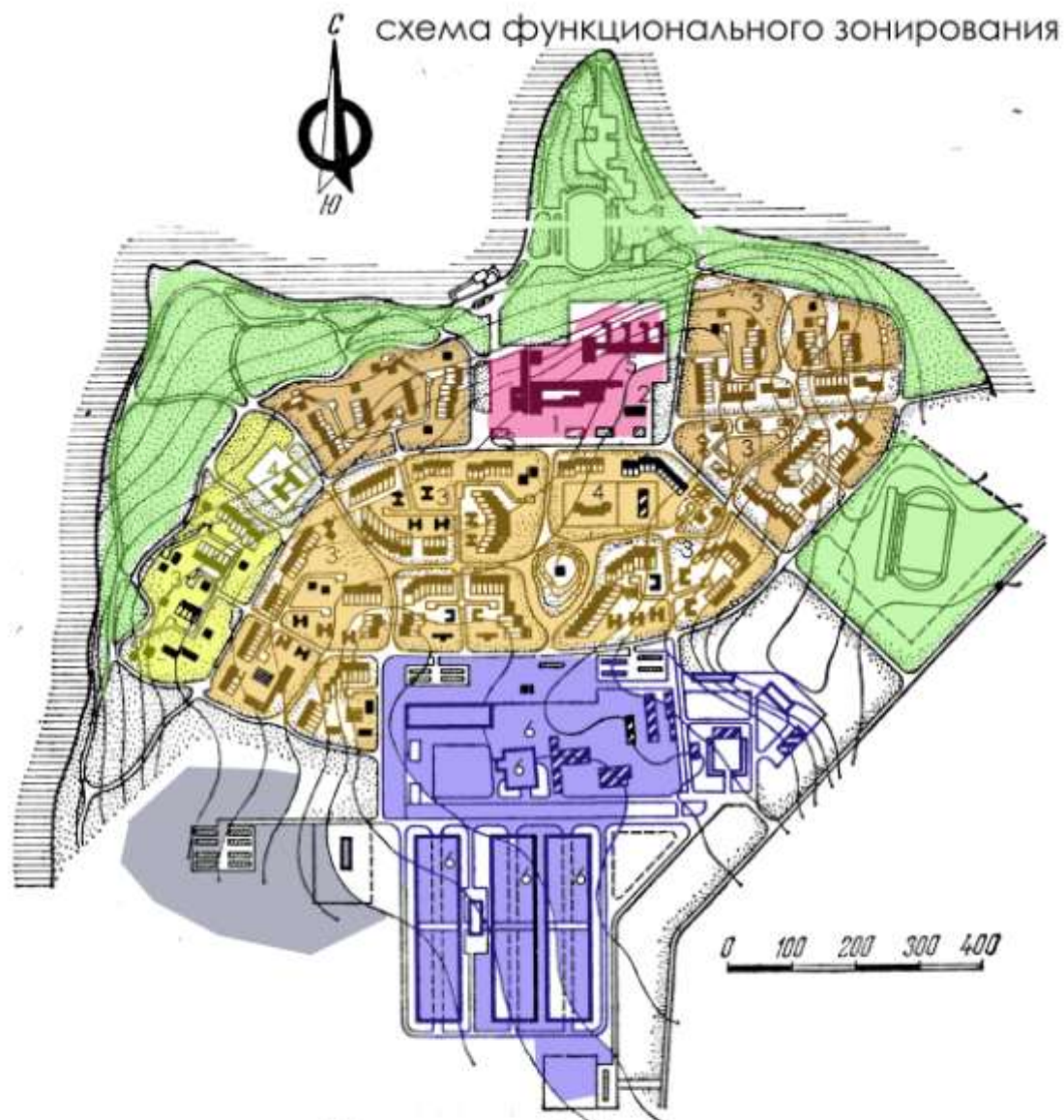
(Методическая задача – продемонстрировать умение анализировать и логично аргументировать решение по делению территории поселения на зоны различного функционального и правового статуса.)

.

1. Задание выполняется на листе формата А4 поверх линейного контурного изображения предлагаемого генплана поселения, цветными карандашами, Разным цветом условно покрываются зоны различного функционального и правового статуса.

2..Составить таблицу условных обозначений для зон селитебной и внеселитебной территорий. (СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СП42.13330.2011)

3. На рис.2 Правильное решение .



- 1 - клуб
- 2- административное здание
- 3- жилые дома
- 4- детсад-ясли
- 5- школа
- 6 - производственные здания
- 7- храм

- селитебная территория.**
- общественный центр
 - жилая застройка средней плотности.
 - жилая застройка низкой плотности

- внеселитебная территория.**
- производственная зона
 - коммунально-складская зона.
 - ландшафтно-рекреационная зона
 - прочие территории

Рис.2

3. СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО И ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ

Задание3:СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО И ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ

(Методическая задача – продемонстрировать способность анализировать связи и движение, уметь составлять схемы.)

1. Задание выполняется на листе формата А4 поверх линейного контурного изображения предлагаемой планировки структурного элемента «микрорайона», разным цветом и графически условно изображаются элементы транспортной и пешеходной инфраструктуры (улицы и дороги) разного назначения .

2. Дополнить таблицу условных обозначений необходимыми уточнениями и предлагаемыми дополнительными условными изображениями..

3.По каждому виду дорог и улиц вычертить схему поперечного профиля в соответствии с табл.7

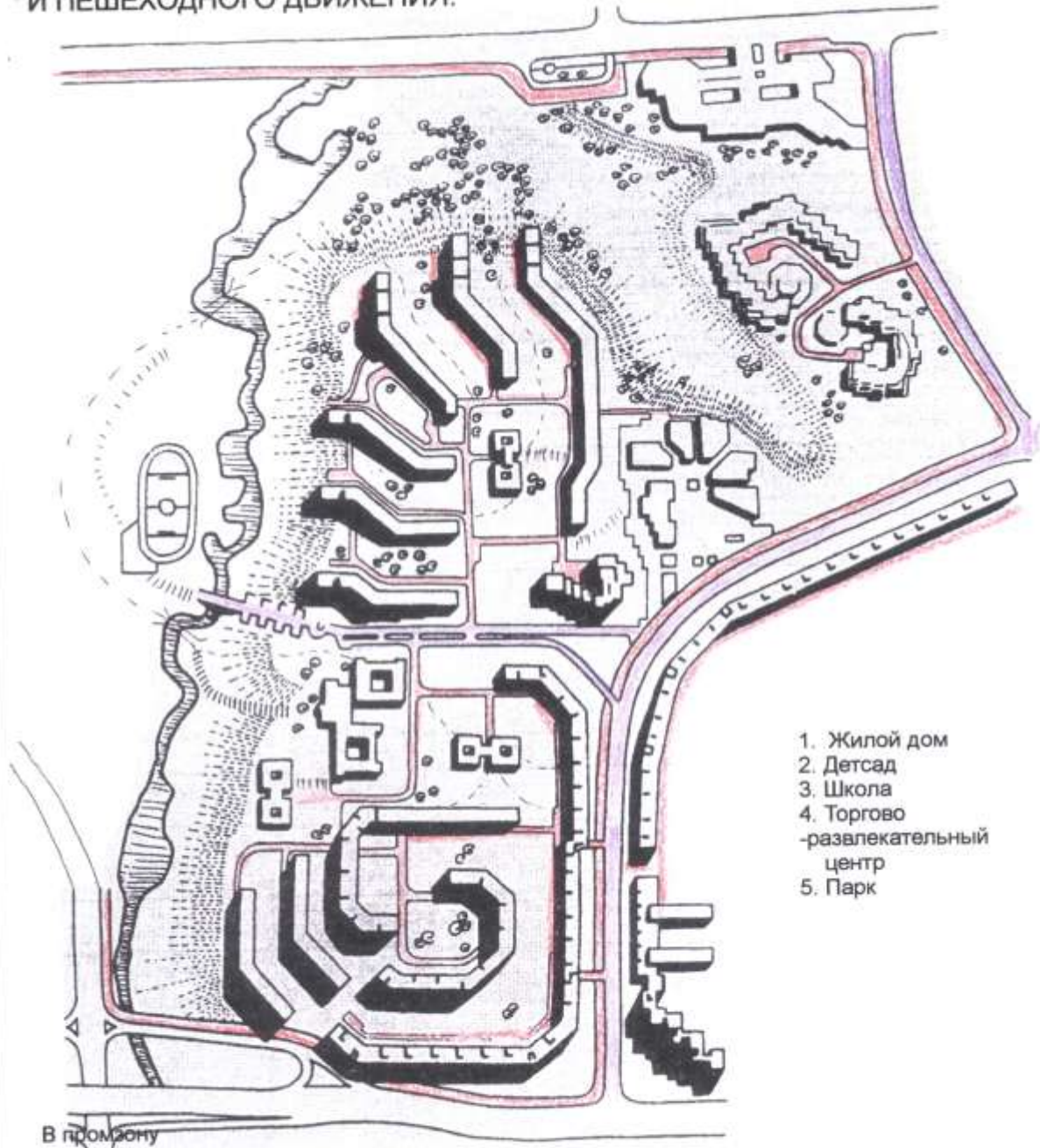
СН и П 2.07.01-89* Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений.

4 На рис.3 Правильное решение .

СХЕМА ТРАНСПОРТНОГО И ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ.

В центр



В промзону

- 1. Жилой дом
- 2. Детсад
- 3. Школа
- 4. Торгово-развлекательный центр
- 5. Парк

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Магистральная улица обще городского значения
Улицы и дороги местного значения
местный проезд
пешеходная сеть
велосипедные дорожки



Рис.3 (вариант 1)

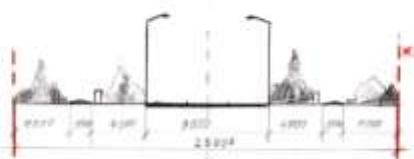
Схемы поперечного профиля .

Курсовая работа № 44-08 Поперечный профиль улиц и дорог М 1:500

0) Магистральная улица без тротуаров и газонов



1) Улицы и дороги с тротуарами и газонами



2) Малый проезд



4) Вдоль сепараторной проезды



5) Пешеходная улица



6) Велосипедная дорожка

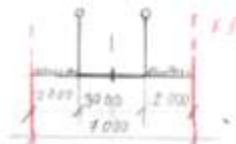
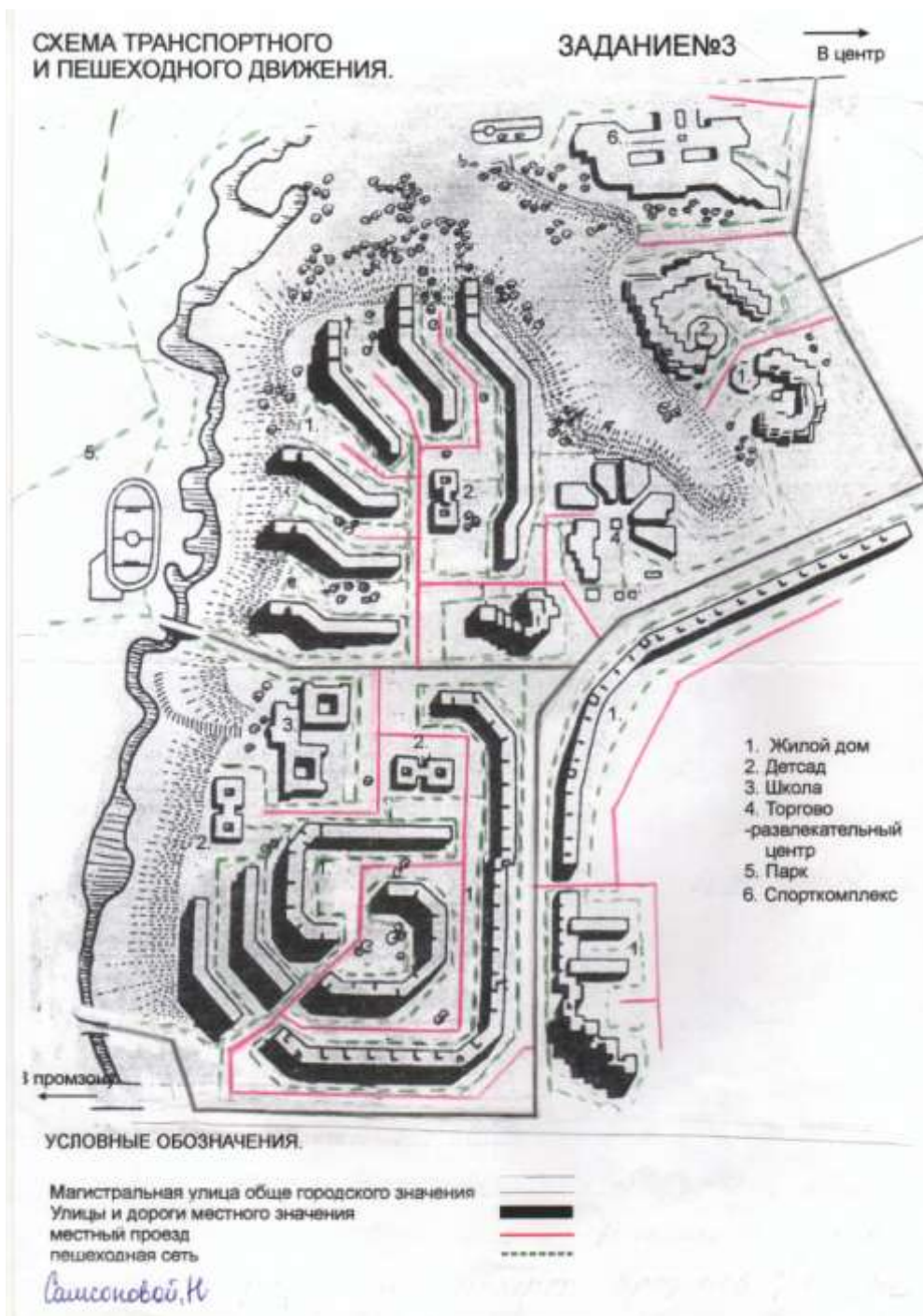


Рис.3 (вариант решения 2)

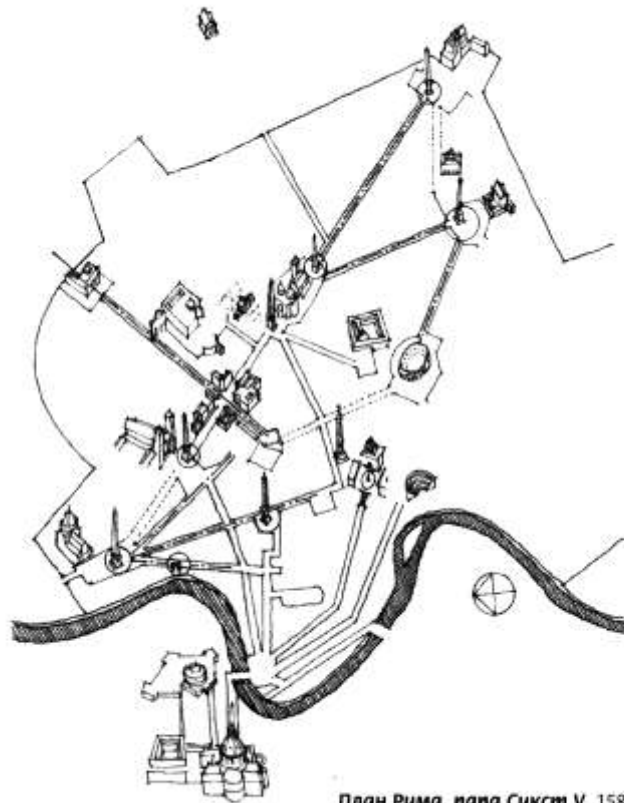


4. АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДА.

Задание 4. АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДА.

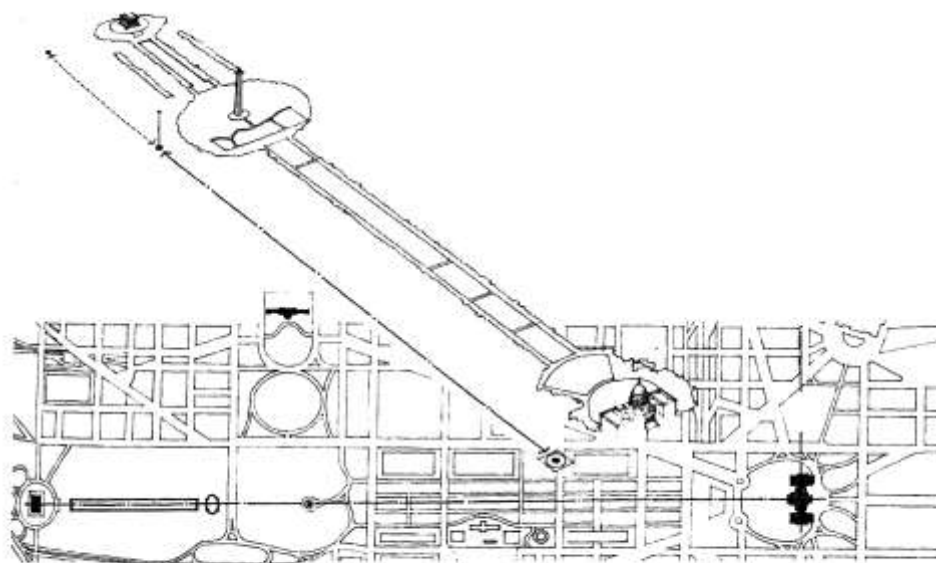
(Методическая задача – продемонстрировать способность анализировать пространство и составлять схемы восприятия и формирования пространственной композиции, ансамбля, расстановки доминант в городском пространстве .)

1. Задание выполняется на листе формата А4 поверх линейного контурного изображения предлагаемой планировки
2. Отдельно выполняются зарисовки ансамбля с разных видовых точек.
- 3.Примеры
- 4.. На рис.4 Правильное решение



Пример1.

Пример 2.



Мал — широкая аллея с газонам — в Вашингтоне идет вдоль оси, образованной Мемориалом Линкольна, памятником Вашингтону и Капитолием.

ЗАДАНИЕ №4

Размещение архитектурных доминант в зависимости от композиционной значимости.



Рис.4

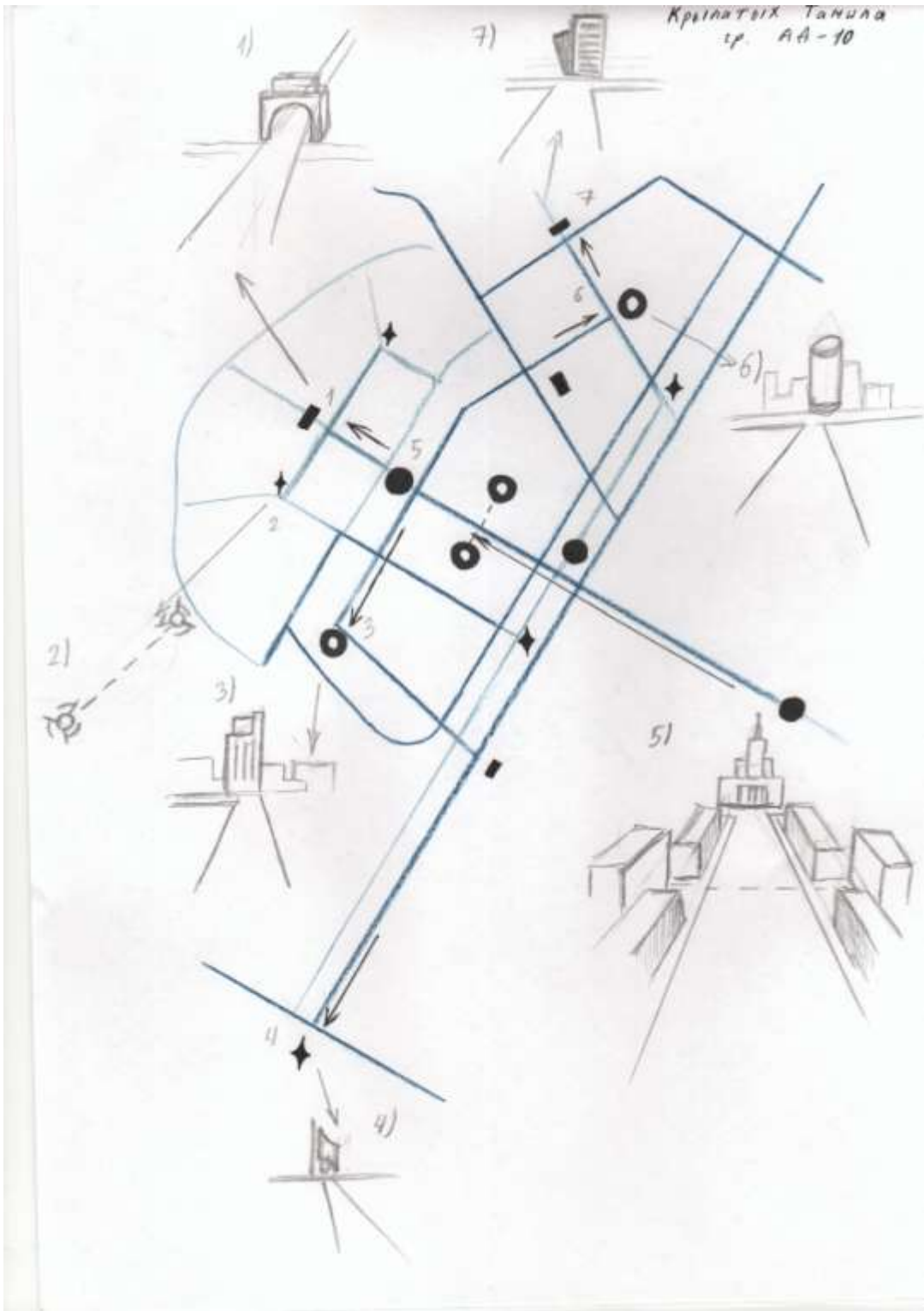


Рис.4

5. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.

Задание 5. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.

(Методическая задача – продемонстрировать способность анализировать пространственные связи и, уметь составлять схемы)

1. Задание выполняется на листе формата А4 поверх линейного контурного изображения предлагаемого генплана поселения, цветными карандашами, Разным цветом условно покрываются зоны радиуса обслуживания населения объектами социальной инфраструктуры по ступенчатому принципу.(таб.5 СН и П 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.)

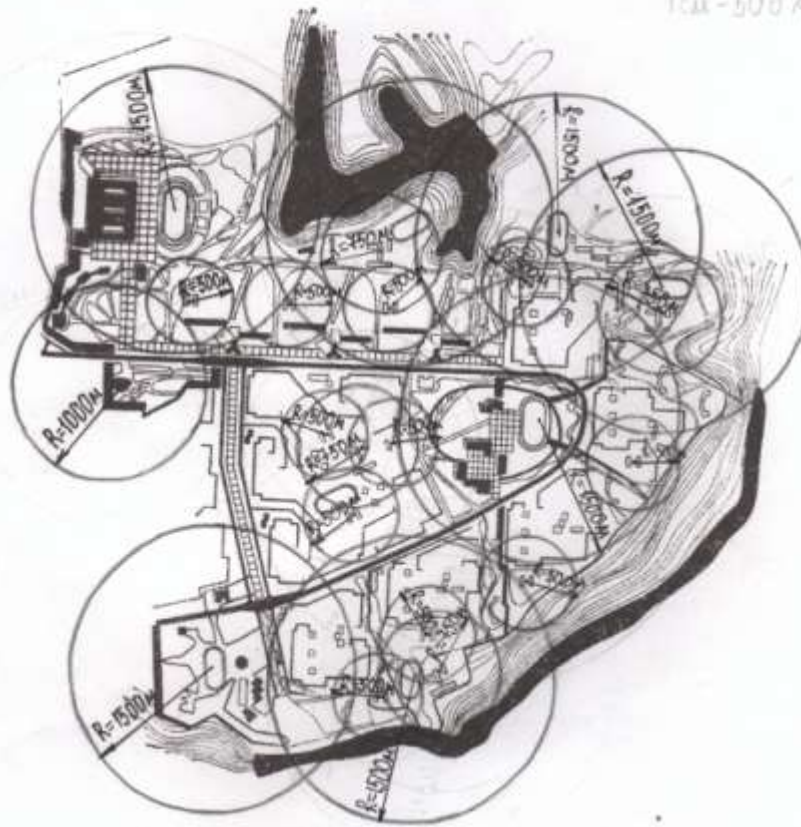
2. Дополнить таблицу условных обозначений необходимыми уточнениями и предлагаемыми дополнительными условными изображениями

3. На рис.5 Правильное решение .





Схема социальной инфраструктуры.

ЗАДАНИЕ №5
М 1: 50 000

1 см - 500 м



Условные обозначения.

-  ДЕТСКИЙ САД R=500м
-  ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ШКОЛЫ R=750 м
-  ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ R=750м
-  ПОЛИКЛИНИКИ И ИХ ФИЛИАЛЫ В ГОРОДАХ R=1000м

Виносовой. Н.

Рис.5

6. СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

Задание 6. СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

(Методическая задача – продемонстрировать умение анализировать и логично аргументировать решение по делению массивов озеленения поселения на зоны различного функционального и правового статуса.)

1. Задание выполняется на листе формата А4 поверх линейного контурного изображения предлагаемого генплана поселения, цветными карандашами, Разным цветом условно покрываются зоны озелененных массивов различного функционального и правового статуса .

2..Составить таблицу условных обозначений для озелененных территорий общего и ограниченного пользования..

3. Рис.6 Правильное решение.

Система озеленённых территорий.



Условные обозначения.

озеленённые территории общего пользования

парки, скверы, бульвары, сады,
дворовые территории



озеленённые территории ограниченного
пользования

территории детских садов,
школ



территории больницы



Рис.6.

7. МАСШТАБ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Задание 7. МАСШТАБ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

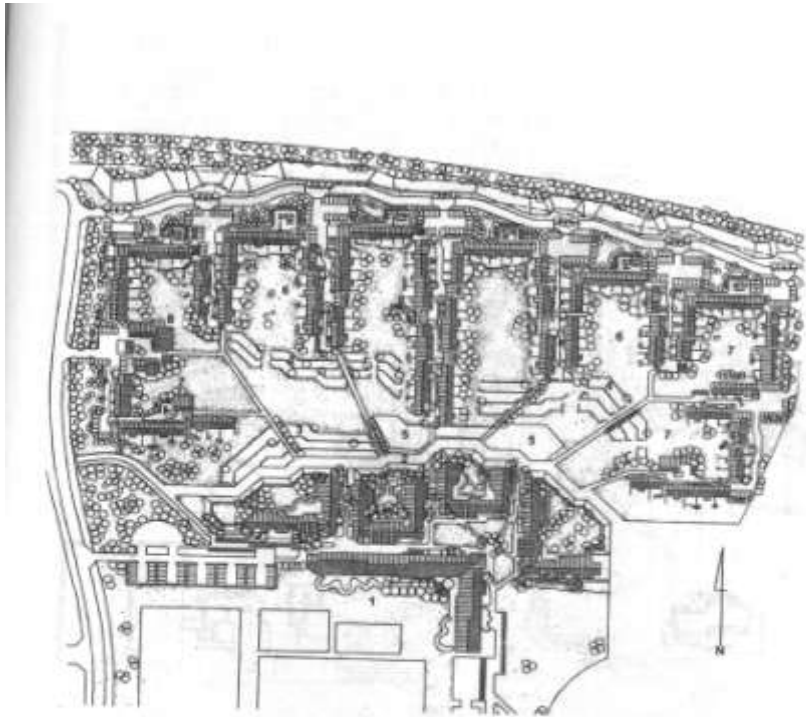
(Методическая задача – продемонстрировать знания градостроительного кодекса, строительных норм, умение определить масштаб по предлагаемой рабочей документации различного правового статуса.)

1. Задание выполняется на листе с изображенными фрагментами предлагаемой проектной документации (планировки поселения, и проекта застройки)

2. рис.7 Правильное решение



Проект планировки микрорайона (проект красных линий) М 1: 2000



*Рис. 7.9. Застройка жилого образования
односемейными блокированными домами*

Проект застройки жилой группы М 1: 500

Рис.7

8. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАСТРОЙКИ

Задание 8. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАСТРОЙКИ

(Методическая задача – продемонстрировать знания градостроительного кодекса, строительных норм, умение определить технико-экономические показатели, баланс территории жилого дома и поселения).

1. Задание выполняется в табличной форме путем расчетов в соответствии СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений

Табл.2,и приложения 7

2.рис.8 Правильное решение



Б



Рис. VII-2. Жилой микрорайон Милан-2 — пример создания максимально комфортных условий проживания горожан: разделение пространств для людей и для автомобилей, полный комплекс обслуживания, высокий уровень озеленения и благоустройства территории:

А — план района;

Б — общий вид застройки. Над проектом под руководством доктора Сильвио Берлускони работали более 70 специалистов. Основные показатели: количество жителей — 10 000 чел.; площадь района — 71,2 га; объем жилых домов — 1 282 000 м куб.; общий объем построек — 1 709 000 м куб.; озелененность территории — более 40 м кв./ чел.

Пример концепции с технико-экономическими показателями

$$S_{обш} = 6000 \text{ м}^2$$

кол. людей = 300 чел (при 20 м^2)

жил. кв (квартира) - 80

Баланс территории жилого дома 1^{го} участка.

Площадки	Ед. расч.	Уд. размер площадок $\text{м}^2/\text{чел}$	Пл. норм (СНиП 2.07.01-89)	Пл. по проекту	соотнош.	Пр. соотнош.
1	2	3	4	5	6	7
1. Площадки застр. дома	м. кв			2000		0,4
2. Площадки проездов, прогулов	м. кв	1,2		1000		
3. Пл. озел.	м. кв/чел.	10	10	3000		
4. Площадки для игр детей дошко., мл., и шк. возраста	м. кв/чел.	0,7	0,7	210		
5. Площадки для отдыха взрослого населения	м. кв/чел	0,1	0,1	30		
6. Площ. для занятий физкультурой		2,0	2,0	600		
7. Пл. для хоз. целей вогула собак		0,3	0,3	30		
8. Пл. для стоянки автомобилей	м. кв	0,8	0,8	64		
9. Пл. для стоянки подземн.	м. кв.	0,7	0,7	(28 мест) 40 м^2		
Итого:				0,6 Га		

Технико-экономические показатели застройки по поселку:

	Площади	Единицы расчета	Показатели	Примечание.
Селитебная зона	1) Площадь застройки дома	Га	7,5	
	2) Количество типов	М.к.в.	60 000	а) градостроит. группа рабочеспособн. б) Обслуж. м.р.р. предприятий (15-17%) в) Не работоспособн. (50%)
	3) Количество население	человек	3000	а) градостроит. группа = 1050 б) Обслуж. ср. = 450 в) Не работоспос. = 1500
	4) ДУУ	Мест	180	из расчета на 100 180 мест. Вместимость на 1 место 35 кв.м. $180 \cdot 35 = 6300 \text{ м}^2$ + площадка $7,5 \text{ м}^2$ (одно место) = 1350 м^2
	5) Общ. школы	Мест	180	На одною угацелоса 50 м^2 $50 \cdot 180 = 9000 \text{ м}^2$
	6) Больница	Га	0,2	200 поселуений в смену 0,2 Га
	7) Парковка	Квартира	0,7	750 машин в поселке $750 \cdot 0,7 = 525 \text{ м}^2$
	8) Магазины	м ²	300	На 1000 человек 300 м^2 $3 \cdot 300 = 900 \text{ м}^2$
Рекреационная, зона	9) Площади озеленения	Га	10	
	10) Скверы	Га	0,5	(См.п. раздел 9)
Промышленная зона	11) Производство бухан и т.т. целлюлозы и травы	Га	0,45	Класс IV - санитарно защитная зона 100м На 1 рабочее = $4,5 \text{ м}^2$

Рис.8

ГЛОССАРИЙ

Авеню – Во Франции – широкая улица, с обеих сторон обсаженная деревьями.

Автомагистраль – дорога для массового скоростного движения автотранспортных средств, не имеющая пересечения на одном уровне с другими путями.

Агломерация – Слияние городов и населённых пунктов в единое городское поселение в результате экономических и культурных связей и развития урбанизации.

Агрогородок – Сельский посёлок с условиями быта, приближающимися к городским.

Акваполис - Город на воде

Акцентирование – Выделение отдельных доминантных зданий или их частей в объёмно-пространственной структуре застройки или фасада здания.

Ансамбль – Художественно-образная целостность частей, каждая из которых – законченная композиция; отражает стилистические особенности времени; включает здания, инженерные сооружения (мосты, набережные), зелёные насаждения, скульптуры.

архитектурный Ансамбль – Гармоничная совокупность зданий, сооружений и окружающей среды – высшая форма архитектурной композиции.

Архитектура – Искусственно созданная среда обитания человека; система зданий и сооружений (дорог, парков и т.п.), формирующих пространственную среду для жизни и деятельности людей, а также искусство Создания и сооружения в соответствии с законами красоты.

Благоустройство – Совокупность работ на какой-либо территории по инженерной подготовке, созданию инфраструктуры, озеленению, обводнению открытыми водоёмами и по строительству малых архитектурных форм. Обеспечение оптимальных условий функционального использования внутреннего объёма жилых и общественных зданий путём создания удобной планировки и оснащения всеми видами инженерного оборудования.

Блок-секция – автономная часть дома с полным набором необходимых помещений: квартирами, кухнями и санузлами, коридорами, лестницами, лифтами ; является конечной формой типизации.

Градостроительная деятельность – деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

Градостроительное зонирование – зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов.

Градостроительный план- документ, в составе которого указываются: границы земельного участка, границы зон действия публичных сервитутов, минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений.

Градостроительный регламент- устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешённого использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Доминанта – эмоционально-оценочная характеристика отдельной части архитектурного ансамбля как главной, подчиняющей себе другие его части.

Ёмкость ландшафта- величина, характеризующая способность парка или зоны отдыха обслуживать определённое количество посетителей при условии достаточного психофизиологического комфорта без нанесения ущерба природе и архитектурно-художественным объектам.

Застройка- совокупность выстроенных зданий или их строительство на территории населённого пункта.

групповая Застройка – застройка в виде отдельных групп домов, связанных композиционно;

периметральная Застройка- застройка жилых кварталов, при которой здания размещаются продольными сторонами вдоль улиц, по периметру квартала.

рядовая Застройка – застройка, при которой жилые дома расположены как правило, вдоль «красной» линии улиц.

строчная Застройка – застройка, при которой жилые дома расположены параллельно и безотносительно к окружающим кварталам и улицам.

точечная Застройка – размещение нового строительства в уже сложившемся квартале застройки с привязкой к существующим сетям коммуникаций, тепловым и энергосетям.

Здание (мн.здания)– строительная система, состоящая из несущих и ограждающих конструкций, образующих замкнутые объёмы, предназначенные для пребывания людей в зависимости от функционального назначения и для выполнения различного вида производственных процессов.

гражданские Здания- здания, предназначенные для размещения служб, удовлетворяющих бытовые и общественные потребности людей, а также для государственных учреждений, жилых помещений и т.п.

общественные Здания- здания, предназначенные для размещения в них учреждений культурно-бытового обслуживания населения, административных учреждений и т.д.

универсальные Здания- здания, архитектурно-планировочные, пространственные и конструктивные решения которых позволяют использовать их для различных целей (например, широкое распространение получили здания зрелищно-спортивного и производственного назначения).

Зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством РФ.

Инженерные изыскания – изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования.

Красные линии- линии, которые обозначают существующие, планируемые границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (линейные объекты).

Правила землепользования и застройки- документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов РФ.

Территориальное планирование – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий.

Территории общего пользования – территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары).

Устойчивое развитие территорий – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Функциональные зоны- зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение.

Литература.

1. В.Л.Глазычев. УРБАНИСТИКА «Европа» 2008 г. Франсис Д.К. Чинь АРХИТЕКТУРА.ФОРМА,ПРОСТРАНСТВО,КОМПОЗИЦИЯ. Москва АСТ Астрель, 2010 г.
2. И.А.Иодо, Г.А.Потаев. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА. Ростов- на Дону «Феникс» 2008 г.
3. Маслов Н.В. Градостроительная экология. – М.Высш.шк., 2003 г.
4. Авдотьин Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М. Градостроительное проектирование -М. Стройиздат,1991 г.
5. Яргина З.Н. И др. Основы теории градостроительства М.Стройиздат,1986
6. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования.- М.,1982
7. Градостроительство. Справочник проектировщика. – М Стройиздат,1978
8. Планировка сельских населённых мест. Под редакцией В.М.Богданова Москва «КОЛОС» 1980 г.
9. Элементы благоустройства сельских населённых мест. Москва Россельхозиздат 1981 г.
- 10.Градостроительный кодекс РФ 2009 г.
- 11.Правила землепользования и застройки г.Перми 2010 г.
- 12.СНиП 2.07.01-89*.Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
- 13.СНиП 2.07.01-89*.Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений Актуализированная редакция СП42.13330.2011

ПРИЛОЖЕНИЕ