

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:12:29

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8e196f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ

по дисциплине

Планировка территорий населенных мест

направление подготовки 08.03.01 Строительство

направленность (профиль): Городское строительство и хозяйство

Пятигорск, 2025

Введение

Дисциплина «Планировка территорий населенных мест» имеет существенное значение для подготовки бакалавров в строительной сфере.

Цель изучения дисциплины:

- формирование набора профессиональных и общенаучных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Городское строительство и хозяйство»;

- обеспечить профессиональные знания в области планирования, проектирования и выполнения работ по территориально - пространственному развитию городов;

- ознакомить студентов с историческим опытом возникновения и развития городов и других населённых мест;

- развить творческий подход к решению комплексной системы градостроительного развития;

- заложить фундамент для восприятия других специальных дисциплин. Задачи изучения дисциплины:

- дать основные сведения о нормативной, законодательной и научно-технической базе в области территориально-пространственного развития городов;

- научить определять основные направления градостроительной политики;

- раскрыть современные идеи и концепции, роль инженеров, значение точных и прикладных наук в разработке планов и схем градостроительного развития;

- дать основные сведения по теории города: о планировочной структуре и функциональном зонировании города, о моделях города;

- выработать умения и навыки в определении градообразующих факторов, выборе критериев оценки территориально- пространственного развития городской системы;

- показать сущность изменения подходов к формированию транспортной инфраструктуры, систем обслуживания, благоустройства и озеленения, реконструкции городских центров, жилых районов, промышленных зон и других структурных единиц поселений;

- научить технически грамотно определять и решать социальные, технические, экономические и другие проблемные вопросы в области градостроительства;

- развить творческий подход к решению задач территориально-пространственного развития и реконструкции городов.

Краткое содержание практических работ:

Практическая работа № 1. Основы градостроительства и планировки территорий населенных мест

Практическая работа № 2 Земельно-хозяйственная организация территорий поселений

Практическая работа № 3. Планировка улично-дорожной сети и ее элементов. Красные линии и линии застройки

Практическая работа № 4. Жилые дома и условия их размещения

Практическая работа №5. Влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест»

Практическая работа №6. Градостроительная оценка природных условий

Тема 1. Основы градостроительства и планировки территорий населенных мест

Практическое занятие №1.

Содержание:

Термины и определения. Задачи градостроительного проектирования. «Афинская хартия».

Теоретическая часть:

Градостроительство – в широком понимании или территориальная планировка – теория и практика целенаправленного преобразования среды обитания путем формирования и развития систем расселения, отдельных городских и сельских поселений, их производственной, социальной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры, размещения мест проживания, приложения труда, обслуживания, отдыха населения с учетом охраны природы и историко-культурного наследия .

Градостроительство – в узком понимании – планировка и застройка поселений.

В процессе общественного развития, глобализации экономических процессов, расширения границ целенаправленного преобразования среды обитания в градостроительной деятельности сформировалась относительно самостоятельная область деятельности – районная или региональная планировка. Со временем менялись роль региональной планировки, содержание и цели данного вида деятельности. Имеется несколько определений региональной планировки, приведенное ниже определение очень четко характеризует изначальную роль региональной планировки в СССР.

Региональная планировка – теория и практика наиболее рационального размещения поселений, производственных предприятий, коммуникаций на территории района, области, страны с комплексным учетом географических, экономических, архитектурно-строительных и инженерно-технических факторов и условий.

Градостроительство в узком понимании и региональная планировка объединяются общим термином – территориальная планировка. В

зарубежной практике территориальная планировка определяется следующими терминами: PHYSICAL PLANNING – как «физическое» планирование, планирование развития материальной среды, SPATIAL PLANNING – как пространственное планирование, синоним «физическому» планированию. Для обозначения отношения «физического» или пространственного планирования к уровням территориально-административной организации страны и, следовательно, для детализации планов развития используются такие термины, как: REGIONAL PLANNING – региональное планирование (региональная планировка), URBAN PLANNING – городское планирование, RURAL PLANNING – сельское планирование, DETAILED PLANNING – детальное планирование.

В законодательстве термин «территориальное планирование» отсутствует и используется только в научных и проектных кругах.

Объекты градостроительства и районной планировки

Общим объектом градостроительства и региональной планировки является среда обитания.

На практике, границы объектов градостроительства и региональной планировки увязываются с административно-территориальными границами

На региональном уровне объектом градостроительства является область, группа административных районов. На местном уровне объектом градостроительства является административный район, поселение, территория – как совокупность земельных участков.

Субъекты градостроительства и районной планировки

К основным субъектам градостроительства и региональной планировки относятся органы управления соответствующего административно-территориального уровня.

На региональном уровне – областные органы представительной и исполнительной власти. На местном уровне – советы депутатов, исполнительные комитеты районов и городов.

К субъектам градостроительства и региональной планировки также принадлежат граждане, выражающие свое отношение к развитию градостроительного объекта через общественные организации, партии, территориальные сообщества, в соответствии с процедурами, установленными законодательством.

Планированием градостроительного объекта непосредственно занимаются специалисты широкого круга профессий: архитекторы, географы, экономисты, социологи, экологи, инженеры и др.

Предмет градостроительства и районной планировки

Предметом градостроительства и региональной планировки является планирование развития систем расселения, использования территорий и их обустройства.

Под системой расселения (settlement network) понимается совокупность поселений, объединенная в единое целое пространственными, экономическими и социальными связями, обладающая иерархичностью внутреннего построения.

Под обустройством территории понимаются проектные и строительные мероприятия по улучшению и подготовке территории к последующей застройке. Данные мероприятия, в зависимости от уровня объекта градостроительного планирования, могут содержать снос существующих строений, замену зараженного грунта, прокладку улиц и дорог, проездов, велосипедных и пешеходных путей, строительство магистральных инженерных коммуникаций, вертикальную планировку, строительство общественных парков, скверов, бульваров, специальное озеленение, строительство объектов системы общественного обслуживания.

Градостроительное планирование (physical planning) – способ регулирования развития отдельных территорий, населенного пункта или региона методами определения целей и путей их достижения, подготовки и утверждения градостроительных проектов. Градостроительное планирование, как и планирование в целом, можно разделить на директивное и индикативное. К директивному планированию относится планирование обязательных для осуществления решений, в первую очередь касающихся обустройства территорий. Под индикативным планированием подразумевается определение в градостроительном проекте стимулов и ограничений в развитии и использовании территорий и земельных участков с точки зрения общественных интересов.

Градостроительный проект (градостроительная документация) – система проектных документов по объемно-пространственной, функционально-планировочной организации и обустройству отдельных территорий, населенных пунктов, регионов, разработанных во взаимосвязи с их экономическим и социальным развитием, с обеспечением экологической безопасности, охраны историко-культурного наследия и в соответствии с требованиями законодательства.

Афинская хартия

(греч. chartes - бумага) - манифест, разработанный в 1938 г. группой архитекторов во главе с **Ле Корбюзье**, ставший символом архитектуры наших дней. Афинская хартия составлена на основании принципов, установленных Международным конгрессом по современной архитектуре, и направлена на удовлетворение четырех основных потребностей человека в жилье, работе, транспортных средствах, в физическом и духовном развитии. Хартия преследовала цель создания идеальной архитектуры и градостроительства, одинаково применимых в Европе и Америке, Африке и Азии. Результаты известны: появилось стремление к единообразию решений на всем земном шаре, не учитывались также национальный склад

характера и исторически сложившиеся обычаи народов разных стран и континентов.

Контрольные вопросы:

1. Градостроительство. Основные термины и определения в градостроительной деятельности.
2. Эволюция расселения и общие принципы его системной организации.
3. «Афинская хартия».

Тест

1. Объем сноса существующей застройки влияет на:
 - а) условия расселения;
 - б) выбор этажности застройки;
 - в) выбор материала стен;
 - г) инженерное оборудование города;
 - д) значение города в системе расселения.
2. Где можно размещать промышленные районы первой категории?
 - а) вдали от селитебной территории;
 - б) вдали от коммунально-складских зон;
 - в) в пределах селитебной территории;
 - г) около границ селитебной территории.
3. В требования экономичности при проектировании городской транспортной сети не включают:
 - а) обоснование количества и качества дорог;
 - б) выбор экономичности транспорта;
 - в) выбор магистралей для размещения транспортных сооружений;
 - г) выбор эксплуатационной скорости передвижения;
4. Первый Градостроительный Кодекс был утвержден президентом:
 - а) Горбачевым;
 - б) Ельциным;
 - в) Путиным;
 - г) Медведевым;

Тема №2 Земельно-хозяйственная организация территорий поселений

Практическое занятие №2.

Содержание:

Эволюция расселения и общие принципы его системной организации. Классификация и типология городов. Расчет проектной численности городского населения, баланс населения. Многоуровневая система научно-проектных работ по градостроительству.

Пространственные схемы городов. Планировочные структуры пространственных схем городов.

Теоретическая часть:

Градостроительство – это область деятельности по планировке и застройке населенных мест, управлению их развитием. Оно оперирует объектами, которые развиваются так территориально, так и функционально, меняют свои параметры, перестраиваются во времени.

Расселение представляет собой и процесс, и результат размещения населения на территории страны, регионов, а также субрегиональных локалитетов.

Первоначальные поселения возникли 10-12 тысяч лет назад. Основным принципом их организации на протяжении тысячелетий была доступность обрабатываемых сельхозугодий по причине в основном натурального хозяйства.

Принципиальные изменения в соотношении расселения и поселений произошли с началом эпохи территориального разделения труда. Специализация видов трудовой деятельности вела к дифференциации функций, выполняемых группами населения, возникновению обособленных сфер и отраслей их совместной деятельности. Это и приводило к определенному разделению труда между разными поселениями: село продолжило заниматься сельским хозяйством (но уже с товарным уклоном, то есть на продажу части продукта), а город сосредоточил ремесла, администрирование, образование и науку и т.п.

В соответствии с эпохами социально-экономических формаций типы городов подразделяются на:

- древние города (возникшие в 1-м тысячелетии до нашей эры и до 5-го века нашей эры);
- средневековые города (возникшие в период с 6-го века по до середины 17-го века);
- города нового времени (начиная с 17-го века и по 19-й век);
- современные города (начиная с 20-го века по настоящее время).

Наиболее бурный рост городов начинается под влиянием промышленной революции и становления капиталистических производственных отношений – со второй половины 17-го века. Это объясняется порожденной промышленной революцией выгодой интенсивного использования труда в промышленном производстве, что требовало концентрации в малых территориях соответствующих работников. В результате этого строились рабочие кварталы бараки, общежития и т.п.), формировались рабочие слободки.

В 19-веке процесс роста городов ускорился, что объясняется появлением массового производства, использованием парового двигателя

в промышленности, в судах (пароходы) и на железной дороге (паровозы) и др.

Показательно, что за период со середины 19-го века по середину 20-го века население Земли возросло в 2,5 раза, а городских жителей – в 20 раз.

В настоящее время в Российской Федерации городское население составляет около 70%; число городов и поселков городского типа превышает 3000.

Выделяют следующие факторы развития расселения:

- уровень интенсивности производственных, хозяйственных и социальных связей между поселениями;
- степень взаимосвязанности мест проживания людей с местами их трудоустройства;
- степень взаимосвязанности мест проживания с центрами обслуживания (медицина, образование, бытовые услуги, культурно-спортивные услуги и т.п.);
- плотность населения и сети городских и сельских поселений в регионе;
- соотношение численности населения различных поселений территориального локалитета (региона, субрегиона);
- природно-климатические особенности территории;
- густота транспортной сети региона;
- наличие энергоисточников;
- обеспеченность сырьем для промышленного использования;
- географическое положение населенного пункта и др.

В результате процесса расселения явно выделилось два типа поселений:

- сельские населенные пункты;
- города.

В системе поселений городского типа существуют две формы:

- концентрация населения в крупных городах;
- рассредоточение населения в малых городах и поселках городского типа, приближенных к местам крупных промышленных предприятий.

Одной из разновидностей городских поселений выступает городская агломерация, которая представляет собой на небольшой территории группы городов и поселков, например: Ростов, Таганрог, Батайск; Горловка, Донецк.

Разновидностью городской агломерации является скопление сельских населенных пунктов вокруг крупного города, например: Краснодар и поселок Яблоновский, станица Ново-Титаровская, хутор Ленина, станица Старо-Корсуновская, поселок Энем и др.

В регионах высокой плотности населения в последние годы формируются урбанизированные зоны, которые представляют собой

скопления агломераций, например: в Московской области: Подольск, Чехов, Орехово-Зуево; Химки и Мытищи; и т.д.

В наиболее общем виде расселение населения страны отображено в Схеме территориальной планировки страны, где формируется планировочный каркас, ось каркаса и ответвления, которые в совокупности охватывают Основную полосу расселения.

В общем виде имеет место следующая иерархия градостроительных объектов и видов работ по их планированию и проектированию в РФ

Контрольные вопросы:

1. Расселение. Понятие системы расселения. Формирование системы расселения.
2. Тип, факторы и цель формирования системы расселения. Инфраструктура системы. Агломерация, понятие.
3. Основы современного градостроительства Понятие «город». Базовые виды деятельности города, как градообразующие факторы.
4. Основы районной планировки. Генеральная и консолидированная схема планирования размещения городов на территории РФ.
5. Типология современных городов: по количеству населения; по административному принципу; по планировочным признакам; по градообразующим факторам.
6. Главные задачи функциональной организации территории города. Пространственные схемы городов.

Тест

1. Численность населения в жилых районах составляет:
 - а) от 10-15 тыс. человек;
 - б) от 15-20 тыс. человек;
 - в) от 20-25 тыс. человек;
 - г) от 40-80 тыс. человек;
 - д) от 100-200 тыс. человек.
2. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации
 - а) проект планировки территории
 - б) территориальное планирование
 - в) генеральный план
3. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект генерального плана города (посёлка)
 - а) территориальное планирование
 - б) проект планировки территории
 - в) градостроительное зонирование

4. Какое основное назначение пригородной зоны
- а) рекреационное, резерв для развития территории города, размещение промышленных площадок городских предприятий, городов-спутников
 - б) оздоровительно- туристическое, научно-учебное, для размещения объектов культуры и искусства
 - в) добычи полезных ископаемых, строительства жилых и общественных зданий

Тема 3. Планировка улично-дорожной сети и ее элементов. Красные линии и линии застройки

Практическое занятие №3.

Содержание:

Понятие градостроительства и его основные задачи. Основы районной планировки. Генеральный план города

Теоретическая часть:

Цель градостроительной деятельности – создание оптимальной системы расселения за счет оптимизации градостроительного планирования застройки, благоустройства городских и сельских населенных пунктов, развития их инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, рационального природопользования, сохранения объектов историко-культурного наследия и охраны окружающей природой среды для обеспечения благоприятных условий проживания, труда и отдыха населения.

Задачами градостроительной деятельности являются:

- соблюдение государственных интересов в области градостроительной деятельности (интересы Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в обеспечении условий для устойчивого развития населенных пунктов и межселенных территорий, функционирования государственных и других систем инженерной, транспортной инфраструктур, сохранения природных ресурсов, охраны государственных объектов историко-культурного и природного наследия, территорий традиционного проживания коренных малочисленных народов). В случае если градостроительная деятельность противоречит государственным интересам, такая деятельность должна быть прекращена;
- соблюдение общественных интересов (интересы населения городских и сельских населенных пунктов, других муниципальных образований в обеспечении благоприятных условий проживания, ограничения вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду градостроительными средствами, улучшения экологической обстановки, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур городских и сельских населенных пунктов и

прилегающих к ним территорий, сохранения территорий объектов историко-культурного и природного наследия). В случае если градостроительная деятельность противоречит общественным интересам, такая деятельность должна быть прекращена;

- соблюдение частных интересов (интересы граждан и юридических лиц, возникающие в связи с осуществлением градостроительной деятельности на принадлежащих им земельных участках). Градостроительная деятельность граждан и юридических лиц может быть ограничена в случае, если она препятствует реализации прав и законных интересов собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов сопредельных земельных участков и иных объектов недвижимости.

Государственные, общественные и частные интересы в области градостроительной деятельности обеспечиваются посредством: выполнения требований нормативных правовых актов, государственных градостроительных нормативов и правил; реализации градостроительной и проектной документации в целях обеспечения благоприятных условий проживания; осуществления контроля за их выполнением. Согласование государственных, общественных и частных интересов в области градостроительной деятельности обеспечивается органами государственной власти, органами местного самоуправления.

Контрольные вопросы:

1. Современные города. Классификация. Общие принципы его системной организации.
2. Основные функции города.
3. Градостроительство. Основные термины и определения в градостроительной деятельности.

Тест

1.. Какие основные принципы создания микрорайонов

- а) освоение городских территорий без сноса жилых
- б) комплексность и поэтапная завершенность строительства, обеспечение доступности общественных учреждений, обеспечение ступенчатого обслуживания населения
- в) строительство большого количества жилых и общественных зданий за короткие сроки

2. Структурной селитебной зоны города

- а) жилые здания, спортивные комплексы, общественно-административные здания
- б) городской округ, административно-планировочный район, жилой район, микрорайон, квартал

в) территории, расположенные в пределах жилых улиц и магистралей

3. Функциональное зонирование жилища

а) гостиная, прихожая, детская, подсобные помещения, лоджии, балконы

б) жилые помещения, подсобные помещения, лестнично-лифтовой узел

в) зона отдыха, рекреация, активная зона

4. Как определить площадь застройки жилого здания

а) площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя

б) площадь застройки определяется, как сумма площадей квартир жилого здания

в) площадь застройки определяется, как сумма площадей этажей жилого дома

Тема 4. Жилые дома и условия их размещения

Практическое занятие №4.

Содержание:

Транспортно-дорожная сеть. Категории городских улиц и дорог. Покрытия улиц и дорог.

Теоретическая часть:

Улично-дорожная сеть (УДС) – это комплекс объектов транспортной инфраструктуры, являющихся частью территории поселений и городских округов, ограниченной красными линиями и предназначенной для движения транспортных средств и пешеходов, упорядочения застройки и прокладки инженерных коммуникаций (при соответствующем технико-экономическом обосновании), а также обеспечения транспортных и пешеходных связей территорий поселений и городских округов как составной части их путей сообщения; представляет собой взаимосвязанную систему городских улиц и автомобильных дорог, каждая из которых выполняет свою функцию обеспечения движения его участников и функцию доступа к начальным и конечным точкам движения (объектам тяготения)

Улично-дорожная сеть городов и населенных пунктов состоит из городских дорог, улиц, проспектов, площадей, переулков, проездов набережных, транспортных инженерных сооружений (тоннелей, путепроводов, под- и надземных пешеходных переходов), трамвайных путей, тупиковых улиц, проездов и подъездов, парковок и стоянок.

Планирование развития улично-дорожной сети городов и населенных пунктов, а также размещения городских улиц и дорог должно осуществляться на основании нормативов градостроительного проектирования, правил землепользования и застройки, градостроительных регламентов, видов разрешенного использования

земельных участков и объектов капитального строительства, градостроительных планов земельных участков и исходя из размещения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов).

Улично-дорожную сеть населенных пунктов следует формировать в виде непрерывной иерархически построенной системы улиц, городских дорог и других ее элементов с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного, велосипедного, пешеходного и прочих видов движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки.

К планировочной структуре улично-дорожной сети предъявляется ряд требований.

- 1. Рациональное размещение различных функциональных городских зон и обеспечение кратчайших связей между отдельными функциональными районами города. В пределах большого города время, затрачиваемое жителями на проезд от места жительства (спальных районов) до места работы (промышленных и административных районов), не должно превышать 45–60 мин.
- 2. Обеспечение необходимой пропускной способности магистралей и транспортных узлов с разделением движения по скоростям и видам транспорта.
- 3. Возможность перераспределения транспортных потоков при временных затруднениях на отдельных направлениях и участках.
- 4. Обеспечение удобных подъездов к объектам внешнего транспорта (аэропортам, автовокзалам) и выездов на загородные автомобильные дороги.
- 5. Обеспечение безопасного движения транспорта и пешеходов.

Планировочная структура городов складывается с учетом природных условий: рельефа местности, наличия водотоков и климата. Так, например, в северных городах создается сеть улиц, расположенных по направлению господствующих ветров в зимнее время года, обеспечивающих перенос большей части снега через территорию города. В городах, расположенных на косогоре, создается сеть улиц, направленных сверху вниз, – происходит проветривание города: смог переносится вниз в долину.

Существуют следующие **планировочные структуры УДС города**

- 1. *Свободная схема* характерна для старых городов с неупорядоченной улично-дорожной сетью. Для нее свойственны узкие, изогнутые в плане улицы с частыми пересечениями, являющиеся серьезным препятствием для организации движения городского транспорта.

- 2. *Радиальная схема* встречается в небольших старых городах, которые развивались как торговые центры. Обеспечивает кратчайшие связи периферийных районов с центром. Она типична и для сети автомобильных дорог, развивающейся вокруг центра города. Главными недостатками такой схемы являются перегруженность центра транзитным движением и затрудненность сообщения между периферийными районами.

- 3. *Радиально-кольцевая схема* представляет усовершенствованную радиальную схему с добавлением кольцевых магистралей, которые снимают часть нагрузки с центральной части и обеспечивают связь между периферийными районами в обход центрального транспортного узла. Характерна для крупных исторически сложившихся городов. В процессе развития города внегородские тракты, сходящиеся в центральном узле, превращаются в радиальные магистрали, а кольцевые магистрали возникают по трассам разобранных крепостных стен и валов, concentрически опоясывавших ранее отдельные части города. Классический пример – Москва.

- 4. *Треугольная схема* не получила большого распространения, так как острые углы, образуемые в пунктах пересечения элементов улично-дорожной сети, создают значительные трудности и неудобства при освоении и застройке участков. Кроме того, треугольная схема не обеспечивает удобных транспортных связей даже в наиболее активных направлениях. Элементы треугольной схемы можно встретить в старых районах Лондона, Парижа, Берна и других городов.

- 5. *Прямоугольная схема* получила весьма широкое распространение. Характерна для молодых городов (Одесса, Ростов), развивавшихся по заранее разработанным планам. Имеет такие преимуществ перед другими планировочными структурами:

- – удобство и легкость ориентирования в процессе движения;
- – значительная пропускная способность благодаря наличию магистралей-дублеров, рассредоточивающих транспортные потоки;
- – отсутствие перегрузки центрального транспортного узла.

Недостатком является значительная удаленность противоположно расположенных периферийных районов. В этих случаях вместо движения по гипотенузе транспортный поток направляется по двум катетам.

- 6. *Прямоугольно-диагональная схема* является развитием прямоугольной схемы. Обеспечивает кратчайшие связи в наиболее востребованных направлениях. Сохраняя достоинства чисто прямоугольной схемы, освобождает ее от основного недостатка. Диагональные магистрали упрощают связи периферийных районов между собой и с центром.

Недостаток – наличие транспортных узлов со многими входящими улицами (взаимно перпендикулярные магистрали и диагональная).

7. *Комбинированная схема* сохраняет достоинства одних схем и устраняет недостатки других. Характерна для крупных и крупнейших исторически сложившихся городов. Представляет собой сочетание названных выше типов схем и, по существу, является наиболее распространенной. Здесь нередко встречаются в центральных зонах свободная, радиальная или радиально-кольцевая структуры, а в новых районах улично-дорожная сеть развивается по прямоугольной или прямоугольно-диагональной схеме.

Контрольные вопросы:

1. Транспортная инфраструктура города и степень ее развития. Транспортно – дорожная сеть. Требования к транспортной сети города.
2. Категории городских улиц и дорог. Городской пассажирский транспорт. Внешний транспорт. Зависимость стоимости недвижимости от развития и характера транспортной инфраструктуры города

Тест

1. Территории, каких видов транспорта составляют зону внешнего транспорта
крупного города
 - а) маршрутного такси, троллейбуса, вертолетов и малой авиации, катеров и яхт
 - б) метрополитена, трамвая, монорельса, трубопроводного
 - в) железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного, продуктопроводного.
2. Дороги скоростного движения это:
 - а) дороги для обеспечения транспортной связи в черте города;
 - б) внеуличные магистрали с транспортными сооружениями высокого уровня;
 - в) дороги для транспортной связи с элементами города обустроенные развязками;
 - г) дороги для обеспечения транспортной связи между другими городами.
3. магистральные улицы общегородского значения предназначены:
 - а) для транспортной связи между жилыми и промышленными районами;
 - б) для транспортной связи в промышленно – производственных и коммунально-складских районах;
 - в) для подъезда к административным и общественным зданиям;
 - г) для транспортной и пешеходной связи в черте города.

4. Удобство пользования транспортом в городской транспортной системе предполагает:

- а) снижение транспортной усталости;
- б) удобный график движения транспортных средств;
- в) безопасность и экономичность транспорта;
- г) низкие транспортные тарифы.

Тема 5: «Градостроительная оценка природных условий»

Практическое занятие №5.

Цель: научиться проводить градостроительную оценку природных условий.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий региона КМВ

Теоретическая часть: градостроительная оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий. Схема планировочных ограничений. Стадии проектирования инженерной подготовки. Мероприятия инженерной подготовки при освоении территорий и экология.

Вопросы и задания

1. Градостроительная оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий.
2. Схема планировочных ограничений. Стадии проектирования инженерной подготовки.
3. Мероприятия инженерной подготовки при освоении территорий и экология.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Перечень основной литературы:

1. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон.текстовые

данные- М.: Инфра-Инженерия, 2016 - 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов; Моск. гос. строит. ун-т (Национальн. исслед. ун-т), Ч.2. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с. - (Бакалавр и Магистр. Академический курс). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр. в подстроч. примеч. Библиогр.: с. 282-283. - ISBN 978-5-534-01797-7

3. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю

Тема 3: «Экономические обоснования. Взаимосвязанное развитие поселений и прилегающих территорий»

Практическое занятие №6.

Цель: изучить проектирование инженерной подготовки.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Актуальность темы: инженерная подготовка для территорий региона КМВ

Теоретическая часть: проектирование инженерной подготовки. Основы проектирования вертикальной планировки.

Вопросы и задания

1. Проектирование инженерной подготовки.
2. Основы проектирования вертикальной планировки.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Перечень основной литературы:

1. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон.текстовые данные- М.: Инфра-Инженерия, 2016 - 342 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725> - ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов; Моск. гос. строит. ун-т (Национальн. исслед. ун-т), Ч.2. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с. - (Бакалавр и Магистр. Академический курс). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр. в подстроч. примеч. Библиогр: с. 282-283. - ISBN 978-5-534-01797-7

3. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

методические указания по выполнению лабораторных работ

«Планировка территорий населенных мест»

направление подготовки 08.03.01 Строительство
направленность (профиль): Городское строительство и хозяйство

Пятигорск, 2025

ВВЕДЕНИЕ

Планировка территорий населенных мест - это комплекс работ по созданию условий для проведения основных работ по благоустройству и озеленению. В зависимости от размеров объекта, его значимости, выполняемых функций, а также с учетом влияния природных факторов среды, степени антропогенных нагрузок состав и содержание работ по инженерной подготовке территорий может быть разнообразным.

Целью изучения дисциплины является получение системы инженерных знаний об общих и специальных мероприятиях, проводимых при освоении территорий с целью приспособления её к требованиям строительства и последующей эксплуатации.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение умения и развития профессиональных навыков при проектировании мероприятий по инженерной подготовке территорий различного функционального назначения.

Дисциплина «Планировка территорий населенных мест» является дисциплинам части формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки направления 08.03.01 Строительство для очно-заочной формы обучения, направленность (профиль) «Городское строительство и хозяйство».

Краткое содержание лабораторных работ:

Лабораторная работа № 1

«Влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест»

Лабораторная работа №2

Градостроительная оценка природных условий

Лабораторная работа №3

Проектирование инженерной подготовки

Лабораторная работа № 4

Основы проектирования вертикальной планировки

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №1

Тема 1: «Влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест»

Цель: изучить влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: особенности природных условий и рельефа региона КМВ.

Теоретическая часть: влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест. Климатические, геоморфологические, геологические и гидрологические факторы. Физико-геологические процессы и их динамика.

Вопросы и задания

1. Влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест.
2. Климатические, геоморфологические, геологические и гидрологические факторы. Физико-геологические процессы и их динамика.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Перечень основной литературы:

1. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2 ч. / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов ; Моск. гос. строит. ун-т (Национальн. исслед. ун-т), Ч.2. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с. - (Бакалавр и Магистр. Академический курс). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр. в подстроч. примеч. Библиогр.: с. 282-283. - ISBN 978-5-534-01797-7
3. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». -

Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2014.— 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №2

Тема 2: «Градостроительная оценка природных условий»

Цель: научиться проводить градостроительную оценку природных условий.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий региона КМВ

Теоретическая часть: градостроительная оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий. Схема планировочных ограничений. Стадии проектирования инженерной подготовки. Мероприятия инженерной подготовки при освоении территорий и экология.

Вопросы и задания

4. Градостроительная оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий.

5. Схема планировочных ограничений. Стадии проектирования инженерной подготовки.

6. Мероприятия инженерной подготовки при освоении территорий и экология.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Перечень основной литературы:

1. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон.текстовые данные- М.: Инфра-Инженерия, 2016 - 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов; Моск. гос. строит. ун-т (Национальн. исслед. ун-т), Ч.2. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с. - (Бакалавр и Магистр. Академический курс). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр. в подстроч. примеч. Библиогр.: с. 282-283. - ISBN 978-5-534-01797-7
3. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7
2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема 3: «Проектирование инженерной подготовки»

Цель: изучить проектирование инженерной подготовки.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Актуальность темы: инженерная подготовка для территорий региона КМВ

Теоретическая часть: проектирование инженерной подготовки. Основы проектирования вертикальной планировки.

Вопросы и задания

1. Проектирование инженерной подготовки.
2. Основы проектирования вертикальной планировки.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Перечень основной литературы:

1. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон.текстовые данные- М.: Инфра-Инженерия, 2016 - 342 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725> - ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов; Моск. гос. строит. ун-т (Национальн. исслед. ун-т), Ч.2. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с. - (Бакалавр и Магистр. Академический курс). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр. в подстроч. примеч. Библиогр: с. 282-283. - ISBN 978-5-534-01797-7

3. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №4

Тема 4: «Основы проектирования вертикальной планировки»

Цель: научиться читать топографические основы.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: рельеф местности для региона КМВ.

Теоретическая часть: Работа по проектированию и благоустройству территории начинается с прочтения топографической основы или её опорного плана.

Рельеф местности изображают в виде плана с горизонталями, представляющими собой проекции линий пересечения горизонтальных плоскостей с рельефом. Горизонтали – это линия, соединяющая точки с одинаковыми высотными отметками.

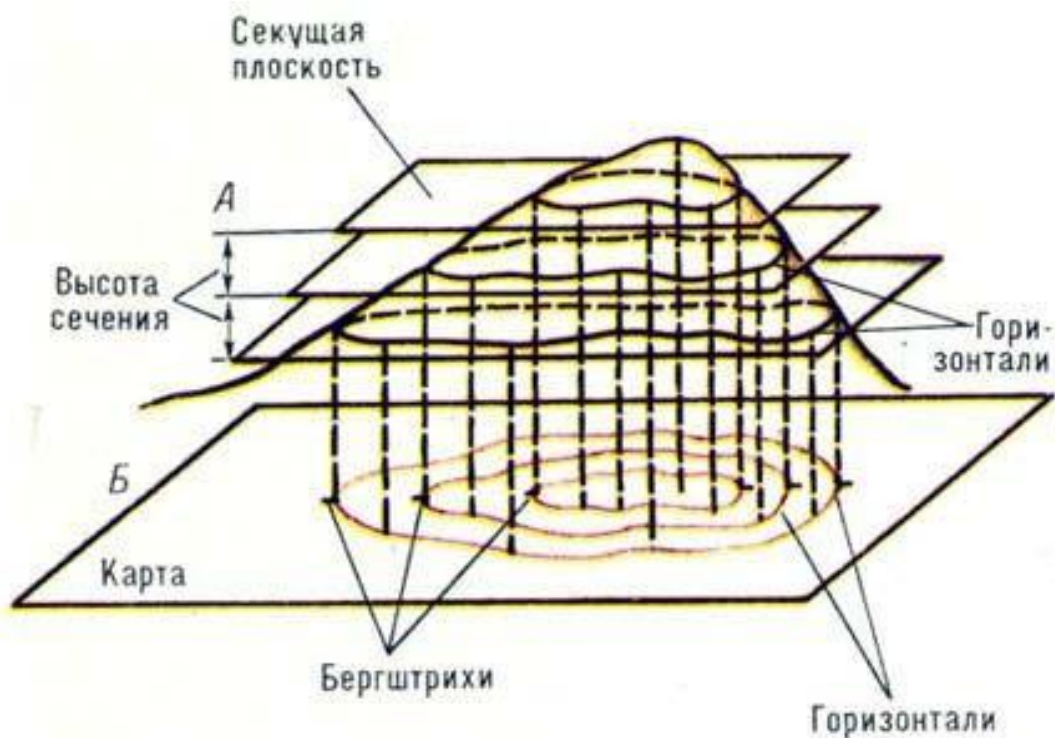


Рисунок 1 - Принцип получения горизонталей и проектирование их на общую плоскость карты

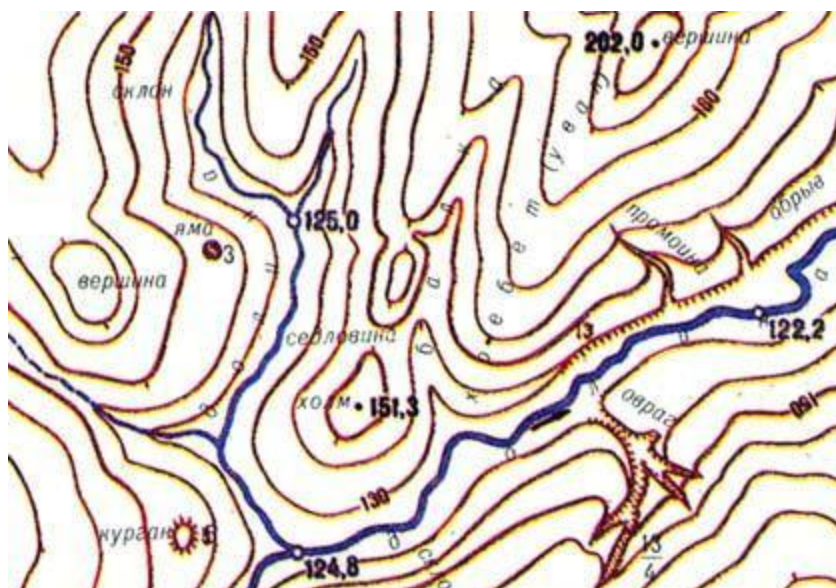


Рисунок 2 - Изображение рельефа местности при помощи горизонталей, высотных отметок и условных знаков

Кроме горизонталей рельефа на топографических картах и схемах могут использоваться иные условные обозначения, характеризующие особенности местности.

Смешанный лес (в числит. - высота деревьев, в знам. - толщина справа - расстояние между деревьями)	Пески ровные	Памятники
Кустарники	Подписи высот и горизонталей	Дом песника
Вырубленный лес	Овраги	Живые изгороди
Горелый лес	Ледник и торена	Двухпутные железные дороги
Редкий лес	Курганы, бугры	Шоссе
Буреломы	Колодцы	Грунтовые (проселочные) дороги
Отдельные рощи или не- большие лески, имеющие значе- ние ориентиров	Ключи, родники	Полевые и лесные дороги
Фруктовые сады	Пещеры	Зимние дороги
Луга	Скала, останец	Мосты
Болота непроходимые с камышом	Сооружения башенного типа	Паром
Болото проходимое	Тригоно- метрические знаки	Броды (в числителе - глубина брода в м, в знаменате- ле - характер грунта)
Ямы	Церковь	

Рисунок 3 - Условные топографические знаки (наиболее распространенные)

Разность отметок соседних горизонталей носит название падения или шага горизонталей, а расстояние между ними в плане - их заложения.

На рисунке 4 представлен план местности с различными условиями рельефа, обозначенными буквами.

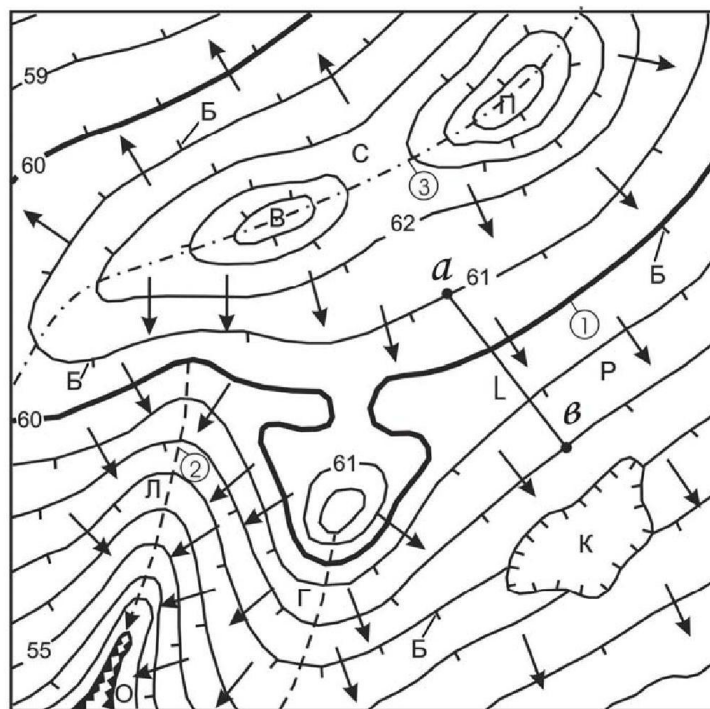


Рисунок 4 - Рельеф местности:

В – вершина; Г – гребень или хребет ; К – участок выработки (котлован) с отвесными или крутыми откосами; Л – лощина или лог (тальвег); О – овраг или ущелье;

П – пик; Р – равнинный участок; С – седловина; Б – бергштрихи, указывающие направление склона; 1 - горизонтали; 2 - тальвег; 3 - водораздел

Стрелками показаны направления наибольших уклонов поверхностей (перпендикулярно горизонталям), вдоль которых происходит сток поверхностных вод.

Шаг горизонталей естественного рельефа на топографической основе зависит от масштаба плана и от требуемой степени детализации рельефа: 0,5 м; 1,0 м; 2,0 м (план города); 2,5 м; 5,0 м; 10,0 м

Вопросы и задания

1. Шаг горизонталей естественного рельефа.
2. Условные обозначения, характеризующие особенности местности.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Перечень основной литературы:

1. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон.текстовые данные- М.: Инфра-Инженерия, 2016.- 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2 ч. / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов ; Моск. гос. строит. ун-т (Национальн. исслед. ун-т), Ч.2. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с. - (Бакалавр и Магистр. Академический курс). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр. в подстроч. примеч. Библиогр.: с. 282-283. - ISBN 978-5-534-01797-7

3. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений : [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519> - ЭБС «IPRbooks», по паролю

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

методические указания по организации и проведению самостоятельной
работы

Планировка территорий населенных мест

направление подготовки 08.03.01 Строительство
направленность (профиль): Городское строительство и хозяйство

Пятигорск 2025 г.

Содержание

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины планировка территорий населенных мест
2. План график выполнения самостоятельной работы
3. Методические указания по изучению теоретического материала
4. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)
5. Список рекомендуемой литературы

Введение

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Планировка территорий населенных мест» предназначены для бакалавров очно-заочной формы обучения.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студента).

Самостоятельная работа студента является важным видом учебной и научной деятельности студента. Федеральным государственным образовательным стандартом предусматривается значительный объем времени из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу. В связи с этим, обучение включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

1. Общая характеристика самостоятельной работы

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Планировка территорий населенных мест». Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Студент должен уметь планировать и выполнять свою работу. Удельный вес самостоятельной работы составляет по времени 30% -50% от всего времени изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать уровень самостоятельности абитуриентов и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия: готовность студентов к самостоятельному труду; наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала; консультационная помощь.

Самостоятельная работа предусмотренная рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины включает в себя:

- самостоятельное изучение литературы по темам программы, с итоговым продуктом самостоятельной работы – написание конспекта, средства и технологии оценки - собеседование;
- подготовка к практическим занятиям, с итоговым продуктом самостоятельной работы – выполнение индивидуального задания, средства и технологии оценки – собеседование, письменный отчет.

Цели самостоятельной работы:

- развитие умения приобретения научных знаний путем личного поиска и переработки информации;
- сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Задачи самостоятельной работы:

- сформировать умение использовать справочную документацию и специальную литературу;
- научить студентов систематизировать и закреплять полученные теоретические знания и практические умения.

В результате студент овладевает следующими компетенциями:

ПК - 2 Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

2. План-график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемых компетенций, индикатора (ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
9 семестр					
ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2)	Самостоятельное изучение литературы по темам 9-11	Ответы на вопросы по темам дисциплины	63	7	70
ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2)	Подготовка к курсовому проекту по темам 11-17	Текст курсового проекта	3,5	1,5	15
Итого за 9 семестр			76,5	8,5	85
Итого			76,5	8,5	85

3. Методические указания по изучению теоретического материала

Указания по организации работы с литературой

Работа с литературой - обязательный компонент любой научной деятельности. Сама научная литература является высшим средством существования и развития науки. За время пребывания в высшей школе студент должен изучить и освоить много учебников, статей, книг и другой необходимой для будущего специалиста литературы на родном и иностранном языках. В связи с этим перед студентами стоит большая и важная задача - в совершенстве овладеть рациональными приемами работы с книжным материалом.

Приступая к работе над книгой, следует сначала ознакомиться с материалом в целом: оглавлением, аннотацией, введением и заключением путем беглого чтения-просмотра, не делая никаких записей. Этот просмотр позволит получить представление обо всем материале, который необходимо усвоить.

После этого следует переходить к внимательному чтению - штудированию материала по главам, разделам, параграфам. Это самая важная часть работы по овладению книжным материалом. Читать следует про себя. (При этом читающий меньше устает, усваивает материал примерно на 25% быстрее, по сравнению с чтением вслух, имеет возможность уделить больше внимания содержанию написанного и лучше осмыслить его). Никогда не следует обходить трудные места книги. Их надо читать в замедленном темпе, чтобы лучше понять и осмыслить.

Рекомендуем возвращаться к нему второй, третий, четвертый раз, чтобы то, что осталось непонятным, дополнить и выяснить при повторном чтении.

Изучая книгу, надо обращать внимание на схемы, таблицы, карты, рисунки: рассматривать их, обдумывать, анализировать, устанавливать связь с текстом. Это поможет понять и усвоить изучаемый материал.

При чтении необходимо пользоваться словарями, чтобы всякое незнакомое слово, термин, выражение было правильно воспринято, понято и закреплено в памяти.

Надо стремиться выработать у себя не только сознательное, но и беглое чтение. Особенно это умение будет полезным при первом просмотре книги. Обычно студент 1-2 курса при известной тренировке может внимательно и сосредоточенно прочитать 8-10 страниц в час и сделать краткие записи прочитанного. Многие студенты прочитывают 5-6 страниц. Это крайне мало. Слишком медленный темп чтения не позволит изучить многие важные и нужные статьи книги. Обучаясь быстрому чтению (самостоятельно или на специальных курсах), можно прочитывать до 50-60 страниц в час и даже более. Одновременно приобретается способность концентрироваться на важном и схватывать основной смысл текста.

Запись изучаемого - лучшая опора памяти при работе с книгой (тем более научной). Читая книгу, следует делать выписки, зарисовки, составлять схемы, тезисы, выписывать цифры, цитаты, вести конспекты. Запись изучаемой литературы лучше делать наглядной, легко обозримой, расчлененной на абзацы и пункты. Что прочитано, продумано и записано, то становится действительно личным достоянием работающего с книгой.

Основной принцип выписывания из книги: лишь самое существенное и в кратчайшей форме.

Различают три основные формы выписывания:

1. Дословная выписка или цитата с целью подкрепления того или иного положения, авторского довода. Эта форма применяется в тех случаях, когда нельзя выписать мысль автора своими словами, не рискуя потерять ее суть. Запись цитаты надо правильно оформить: она не терпит произвольной подмены одних слов другими; каждую цитату надо заключить в кавычки, в скобках указать ее источник: фамилию и

инициалы автора, название труда, страницу, год издания, название издательства.

Цитирование следует производить только после ознакомления со статьей в целом или с ближайшим к цитате текстом. В противном случае можно выхватить отдельные мысли, не всегда точно или полно отражающие взгляды автора на данный вопрос в целом.

Ксеро- и фотокопирование (сканирование) заменяет расточающее время выписывание дословных цитат!

2. Выписка "по смыслу" или тезисная форма записи.

Тезисы - это кратко сформулированные самим читающим основные мысли автора. Это самая лучшая форма записи. Все виды научных работ будут безупречны, если будут написаны таким образом. Делается такая выписка с теми же правилами, что и дословная цитата.

Тезисы бывают краткие, состоящие из одного предложения, без разъяснений, примеров и доказательств. Главное в тезисах - умение кратко, закончено (не теряя смысл) сформулировать каждый вопрос, основное положение. Овладев искусством составления тезисов, студент четко и правильно овладевает изучаемым материалом.

3. Конспективная выписка имеет большое значение для овладения знаниями. Конспект - наиболее эффективная форма записей при изучении научной книги. В данном случае кратко записываются важнейшие составные пункты, тезисы, мысли и идеи текста. Подробный обзор содержания может быть важным подспорьем для запоминания и вспомогательным средством для нахождения соответствующих мест в тексте.

Делая в конспекте дословные выписки особенно важных мест книги, нельзя допускать, чтобы весь конспект был "списыванием" с книги. Усвоенные мысли необходимо выразить своими словами, своим слогом и стилем. Творческий конспект - наиболее ценная и богатая форма записи изучаемого материала, включающая все виды записей: и план, и тезис, и свое собственное замечание, и цитату, и схему.

Обзор текста можно составить также посредством логической структуры, вместо того, чтобы следовать повествовательной схеме.

С помощью конспективной выписки можно также составить предложение о том, какие темы освещаются в отдельных местах разных книг. Дополнительное указание номеров страниц облегчит нахождение этих мест.

При составлении выдержек целесообразно последовательно придерживаться освоенной системы. На этой базе можно составить свой архив или картотеку важных специальных публикаций по предметам.

Конспекты, тезисы, цитаты могут иметь две формы: тетрадную и карточную. При тетрадной форме каждому учебному предмету необходимо отвести особую отдельную тетрадь.

Если используется карточная форма, то записи следует делать на одной стороне карточки. Для удобства пользования вверху карточки надо написать название изучаемого вопроса, фамилию автора, название и УДК (универсальная десятичная классификация) изучаемой книги.

Карточки можно использовать стандартные или изготовить самостоятельно из белой бумаги (полуватмана). Карточки обычно хранят в специальных ящиках или в конвертах. Эта система конспектирования имеет ряд преимуществ перед тетрадной: карточками удобно пользоваться при докладах, выступлениях на семинарах; такой конспект легко пополнять новыми карточками, можно изменить порядок их расположения, добиваясь более четкой, логической последовательности изложения.

И, наконец, можно применять для этих же целей персональный компьютер. Сейчас существует великое множество самых различных прикладных программ (органайзеров и пр.), которые значительно облегчают работу при составлении выписок из научной и специальной литературы. Используя сеть Internet, можно получать уже готовые подборки литературы.

Методические указания по самостоятельному изучению литературы по темам

Важным этапом является подбор и изучение литературы по исследуемой теме. Помимо учебной и научной литературы, обязательно использование и нормативно-правовых актов. Нельзя подменять изучение литературы использованием какой-либо одной монографии или лекции по избранной теме. Так же рекомендуется использовать информацию, размещенную на официальных сайтах сети Интернет, ссылки на которые указаны в списке рекомендуемой литературы. В процессе работы над реферативным исследованием и сбором литературы студент также может обращаться к преподавателю за индивидуальными консультациями.

Изучение дополнительных источников.

Таковыми источниками могут быть рецензии, критические статьи, критико-биографические, историко-литературные работы. Выявить эти источники можно с помощью справочных и библиографических изданий.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий дисциплины. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради дополнять конспект лекций, также следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Работа со справочными изданиями.

Словарь – справочное издание, содержащее упорядоченный перечень языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, терминов, имен, знаков), снабженных относящимися к ним справочными данными.

Терминологический словарь – словарь, содержащий термины какой-либо области знания или темы и их определения (разъяснения).

Справочник – справочное издание, носящее прикладной, практический характер, имеющее систематическую структуру или построенное по алфавиту заглавий статей. По целевому назначению различают: научный, массово-политический, производственно-практический, учебный, популярный и бытовой справочники.

Биографический справочник (словарь) – справочник, содержащий сведения о жизни и деятельности каких-либо лиц.

Библиографический справочник (словарь) – справочник, содержащий биографические сведения о каких-либо лицах, списки их трудов и литературы, освещающей их жизнь и деятельность.

Справочное пособие – пособие, рассчитанное по форме на то, чтобы по нему можно было наводить справки. От справочника отличается тем, что может быть использовано и для последовательного освоения материала, в то время как справочник нацелен главным образом на выборочное чтение, по мере того, как возникают те или иные вопросы и нужда в справке, и для последовательного чтения не приспособлен.

Энциклопедия – справочное издание, содержащее в обобщенном виде основные сведения по одной или всем отраслям знаний и практической деятельности, изложенные в виде кратких статей, расположенных в алфавитном или систематическом порядке. В зависимости от круга включенных сведений различают универсальную (общую), специализированную (отраслевую), региональную (универсальную или специализированную) энциклопедии.

Энциклопедический словарь – энциклопедия, материал в которой расположен в алфавитном порядке.

Глоссарий – словарь терминов.

Тезаурус относится к специальному типу словаря нормативной лексики с точно определенными связями между терминами.

4. Методические указания по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины

4.1 Вид самостоятельной работы студентов: подготовка доклада.

Доклад представляет собой краткое изложение сути проведенного исследования, полученных результатов, их теоретической и практической значимости.

В структурном отношении доклад обычно делится на три части: введение, основную часть, заключение

В совокупности эти части должны составлять единое целое и каждая часть должна быть логическим продолжением предыдущей. Принцип построения доклада следующий: сначала приводится общая информация об исследовании, затем излагается ход и содержание проведенного исследования и в заключении подводятся итоги.

Основная цель введения доклада информировать о содержании исследования и вызвать интерес к проделанной работе: обосновывается актуальность темы, устанавливается проблема, требующая разрешения, дается оценка степени изученности и научной проработанности темы, определяется объект, предмет и цель исследования, комплекс задач, которые необходимо было решить, чтобы цель была достигнута. Проводится изложение методологической базы исследования, характеризуются основные положения, выносимые на защиту. Введение должно быть кратким и исчерпывающе информативным.

Вторая часть доклада - самая большая по объему. В ней, в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, излагается суть выполненной работы: постановка и решение задач, обоснование выбора методов исследования, аргументация полученных результатов. В этой части необходимо подчеркнуть собственный вклад в проведенном исследовании, определить новизну полученных результатов.

В заключении приводятся общие выводы, основные указания, характеризуется новизна полученных результатов, устанавливается связь полученных результатов с практикой, определяются перспективы дальнейшего развития темы и полученных результатов.

Как правило, структура доклада выглядит следующим образом:

1. Титульный лист

2. Содержание, включающее: введение, название разделов (при необходимости подразделов), заключение, список использованных источников с указанием страниц.

3. *Введение.*

4. *Текст* доклада работы.

5. *Список использованной литературы.*

Итоговый продукт самостоятельной работы: устный.

Средства и технологии оценки: темы доклада.

Порядок оформления и предоставления: текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления: не более семи минут. В данном случае очень важно для докладчика во время сообщения уложиться во времени: если вас прервут на середине доклада, вы не сможете сообщить самого главного – выводов вашей самостоятельной работы. От этого качество выступления станет ниже и это отразится на вашей оценке.

Поэтому не меньшее внимание, чем написанию самого доклада, следует уделить отработке его чтения. При этом следует читать не торопясь, но и без излишней медлительности, осваивая темп будущего выступления. Если не удастся уложиться в регламент, следует вернуться к тексту и сократить материал: обычно бывает растянутой вводная часть, выводы следует свести к пронумерованным тезисам, сделав их предельно четкими и краткими.

Для успешной работы над докладом следует выполнить следующее: серьезно отнестись к выбору темы, освоить навыки подбора литературы, методы работы с источниками.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, допустил незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не справился с поставленным заданием.

Темы докладов

Базовый уровень

1. Городская застройка. Характеристики застройки.
2. Факторы, оценивающие жилую застройку и ее обновление.
3. Генеральные планы (назначение, содержание, виды).

4. Зонирование территорий для градостроительства.
5. Основные функциональные зоны города.
6. Приемы взаимного размещения промышленности и селитьбы.
7. Расчет перспективной численности населения и площади функциональных зон города
8. Социальная и планировочная структура селитебных территорий.
9. Социально-демографические предпосылки формирования структуры селитебных территорий.
10. Схемы социальной организации селитьбы.
11. Принцип микрорайонирования.
12. Функциональное зонирование центра города.
13. Транспорт в планировке города.
14. Градоформирующее значение конфигурации улично-дорожной сети и транспортных проблем в целом.
15. Классификация улиц и дорог.
16. Красная линия улицы и линия регулирования застройки.
17. Техничко-экономические показатели улично-дорожной и транспортной сети города
18. Градостроительное значение зеленых насаждений, общая классификация.
19. Система зеленых насаждений как структурно-формирующая система города.
20. Принцип построения системы зеленых насаждений.
21. Нормирование зеленых насаждений.
22. Планировочный район города, принципы его формирования.
23. Жилой район в системе планировочного района.
24. Межмагистральная территория, функциональное зонирование межмагистральной территории.
25. Эффективность использования городской территории, технико-экономические показатели города, жилого района, микрорайона.

Повышенный уровень

1. Климатические факторы
2. Ландшафтно-географические и геологические условия
3. Санитарно-экологические факторы
4. Комплексная планировочная оценка территории
5. Организация территории города.
6. Классификация жилых домов
7. Общественно-деловая застройка
8. Производственные зоны
9. Система озеленения города.
10. Транспортная инфраструктура города

11. Инженерная подготовка и оборудование
12. Концепция городского развития
13. Основные принципы разработки новой планировочной документации для селитебных территорий в муниципальных образованиях
14. Пути воспроизводства жилых, обслуживающих и производственных объектов или их комплексов.
15. Реструктуризация производственных, коммунально-складных зон и территорий внешнего (междугородного) транспорта.
16. Реорганизация и реконструкция городских транспортных систем.
17. Реорганизация и реструктуризация социально-бытовой и культурной инфраструктуры.
18. Развитие подземного хозяйства города и направленность подземного градостроительства.
19. Реорганизация и реструктуризация зеленых насаждений общего пользования и рекреационных зон общегородского значения.
20. Определение перспектив развития всех инженерных систем жизнеобеспечения города
21. Реставрация исторической художественной среды населенного места и перспективы ее современного развития.
22. Благоустройство жилых территорий.
23. Схемы территориального планирования.
24. Генеральный план городского округа.
25. Проект планировки и межевания.

4.2 Вид самостоятельной работы студентов: самостоятельное изучение литературы по темам 10-11.

Для выполнения данного вида самостоятельной работы студентов, необходимо изучить следующую тему:

Самостоятельное изучение литературы по теме Техно-экономическая оценка проекта планировки территорий поселений.

Основные показатели оценки и их расчет. Разработка технико-экономических показателей проекта и баланса земли.

Самостоятельное изучение литературы по теме Формирование градостроительных предпосылок повышения качества жизни населения. Планировочная организация территорий. Взаимосвязь социально-экономического и территориального планирования.

Итоговый продукт самостоятельной работы: ответы на вопросы по темам дисциплины.

Средства и технологии оценки: собеседование.

Порядок оформления и предоставления: собеседование включает подготовку к ответам на вопросы по темам дисциплины, студенту

предоставляется право на работу: с методическими указаниями по выполнению практических работ, с методическими указаниями для студентов по организации самостоятельной работы.

Вопросы к собеседованию

по дисциплине

Планировка территорий населенных мест

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

1. Эволюция расселения и общие принципы его системной организации.
2. Расселение. Понятие системы расселения. Формирование системы расселения.
3. Основы современного градостроительства. Понятие «город». Базовые виды деятельности города, как градообразующие факторы.
4. Типология современных городов: по количеству населения; по административному принципу; по планировочным признакам; по градообразующим факторам.
5. Современные города. Классификация. Общие принципы его системной организации.
6. Градостроительство. Основные термины и определения в градостроительной деятельности.
7. Категории городских улиц и дорог. Городской пассажирский транспорт. Внешний транспорт. Зависимость стоимости недвижимости от развития и характера транспортной инфраструктуры города
8. Инженерное обеспечение городских территорий - система водоотведения стоков (канализация);
9. Инженерное обеспечение городских территорий - система теплоснабжения;
10. Слаботочные сети и теле-радио-коммуникации;
11. Санитарная очистка территорий;
12. Геополитические природно – климатические аспекты, как основа развития градостроительства. Территория – уникальный природный ресурс жизнедеятельности населения города.
13. Функциональное зонирование. Структурный анализ городов и оценка эффективности инвестиционных вложений в их развитие: промзоны; селитебные зоны; ландшафтно - рекреационные зоны.
14. Разработка предварительных эскизных вариантов развития города.
15. Метод оценки вариантов.

16. Градостроительная политика, основные направления, перспективы развития территории.
17. Система ценностей градостроительного регламента.
18. Градостроительное управление территориально-пространственным развитием города. Организация правовых, экономических, социальных условий, способствующих реализации градостроительных планов территориально-пространственного развития городов.

Повышенный уровень

1. Градостроительство. Основные термины и определения в градостроительной деятельности.
2. «Афинская хартия».
3. Тип, факторы и цель формирования системы расселения. Инфраструктура системы. Агломерация, понятие.
4. Основы районной планировки. Генеральная и консолидированная схема планирования размещения городов на территории РФ.
5. Главные задачи функциональной организации территории города. Пространственные схемы городов.
6. Основные функции города.
7. Транспортная инфраструктура города и степень ее развития. Транспортно – дорожная сеть. Требования к транспортной сети города.
8. Инженерное обеспечение городских территорий - система водоснабжения;
9. Инженерное обеспечение городских территорий - система электроснабжения;
10. Инженерное обеспечение городских территорий - система газоснабжения;
11. Слаботочные сети и теле-радио-коммуникации;
12. Размещение инженерных сетей и коммуникаций
13. Оценка пригодности территории для размещения и развития городов по основным критериям: инженерно - геологическим, строительно - климатическим, почвенно – растительным.
14. Комплексная методика проектирования развития города.
15. Разработка экспериментального проекта и его стадии.
16. Планирование развития крупнейших городов и агломераций.
17. Градостроительное решение.
18. Показатели качества градостроительной формы.
19. Градостроительный анализ. Техничко-экономические показатели проекта.

Вопросы к экзамену
по дисциплине
планировка территорий населенных мест

Базовый уровень

1. Город. Основные понятия о городе, как исторически сложившемся поселении.
2. Современные города. Классификация. Общие принципы его системной организации.
3. Основные функции города.
4. Градостроительство. Основные термины и определения в градостроительной деятельности.
5. Эволюция расселения и общие принципы его системной организации.
6. «Афинская хартия».
7. Функциональное зонирование территории города.
8. Селитебная зона, её назначение, состав и планировочная организация
9. Территориально-пространственное развитие селитебной зоны. Факторы, влияющие на её развитие.
10. Производственная зона, её размещение, планировочная организация и развитие. Факторы, влияющие и учитываемые при развитии производственной зоны города.
11. Ландшафтно-рекреационные территории города.
12. Система учреждений обслуживания и общественных центров городов.
13. Градообразующие факторы. Расчёт численности городского населения на перспективу.
14. Планировочная структура города как единство и взаимосвязь различных частей городского организма.
15. Пространственные схемы городов: компактные, расчленённые, протяжённые (линейные) и комбинированные.
16. Планировочные структуры пространственных схем городов - центрические (радиальные, радиально-кольцевые) и сетевые (решетчатые, ортогональные).
17. «Каркас» и «ткань» города.
18. Транспортно-планировочная организация города.
19. Влияние городского пассажирского транспорта на формирование и развитие города
20. Классификация уличных и внеуличных путей сообщения и особенности их проектирования.
21. Влияние процесса урбанизации на рост и развитие городов.
22. Учёт и влияние экологических факторов на развитие города.

Повышенный уровень

23. Терренкур. Основные функции и его назначение.

24. Озеленение и внешнее благоустройство территории при развитии города.
25. Модели города и его проектирование. Спектральные, гравитационные математические модели.
26. Оценка пригодности территории по инженерно- геологическим, строительно-климатическим, почвенно-растительным условиям.
27. Категории оценочных участков.
28. Близость источников водоснабжения и энергоснабжения.
29. Условия целесообразного взаимного размещения отдельных функционально-планировочных частей города.
30. Наличие резервных территорий.
31. Ландшафтно-архитектурная оценка территории.
32. Экологические критерии планировки города.
33. Комплексная методика проектирования развития города.
34. Разработка предварительных эскизных вариантов и экспериментального проекта развития города. Метод оценки вариантов.
35. Районная планировка. Задачи и объекты комплексного территориального развития.
36. Планирование развития крупнейших городов и агломераций.
37. Градостроительная политика, основные направления, перспективы развития территории.
38. Градостроительное решение.
39. Градостроительное управление территориально-пространственным развитием города.
40. Организация правовых, экономических, социальных условий, способствующих реализации градостроительных планов территориально-пространственного развития городов.
41. Показатели качества градостроительной формы.
42. Система ценностей градостроительного регламента.
43. Градостроительный анализ. Техничко-экономические показатели проекта.
44. Ордерное зонирование селитебной территории города.

6. Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Косицына, Э.С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: учебное пособие / Э.С. Косицына, Н.В. Коростелева, И.В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - ISBN 978-5-98276-424-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1. Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения: учебник / В.А. Колясников, В.Ю. Спиридонов; «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ), Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 119 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0180-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453>

2 Щербина Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — 978-5-7264-1316-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60836.html>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению курсового проекта
по дисциплине
Планировка территорий населенных мест

направление подготовки 08.03.01 Строительство
направленность (профиль): Городское строительство и хозяйство

Пятигорск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Основные цели и задачи КП
2. Градостроительные основы проектирования поселка
3. Инженерное оборудование поселка
4. Состав КП
5. Оформление КП

1. Основные цели и задачи КП

Разработка проекта поселка с населением в 1200 жителей является курсовым проектом по градостроительной тематике, поэтому работа охватывает весьма широкий круг подлежащих изучению аспектов архитектурной деятельности. Выполнение КП сопровождается чтением лекций по соответствующей тематике. Перед студентом, выполняющим работу, ставится задание:

Получить представление о:

- задачах и об общих принципах градостроительной деятельности;
- связи задач регионального и локального уровней;
- системе нормирования в градостроительстве;
- характере функционально-пространственной организации населенного места;
- роли благоустройства и природных факторов в создании комфортных условий жизни населения;
- номенклатуре и параметрах основных типов жилых и общественных зданий, используемых для застройки сельскохозяйственных населенных мест.

Знать:

- характер взаимосвязи природных, социальных, демографических и технических параметров в градостроительстве;
- основы пространственного функционального зонирования населенного места; основные положения градостроительных нормативов, в особенности относящихся к экологическим, санитарно-гигиеническим и противопожарным аспектам; содержание основных технико-экономических показателей в градостроительстве и правила их определения;
- параметры основных градостроительных элементов поселка; параметры элементов, формирующих селитебную зону населенного места;

Уметь:

- проводить выбор участка застройки;
- выполнять градостроительные разработки графически;
- выполнять вариантное проектирование;
- определять перспективное направление развития сельского поселения.

2. Градостроительные основы проектирования поселка

Градостроительную базу сельского населенного пункта составляют сельскохозяйственные предприятия и отдельные фермерские хозяйства, а также предприятия по промышленной переработке сельхозпродукции и производственному обслуживанию сельскохозяйственного производства. Проектирование сельских поселений ведется на основе схем расселения по экономическим районам, региональных градостроительных программ, схем и проектов районной планировки в увязке со схемами развития и размещения производственных мощностей. Учитываются территориальные комплексные схемы охраны природы, защиты территорий и поселений от опасных геологических и гидрологических процессов.

Выбор участка застройки.

При этом принимаются во внимание размеры территорий, необходимых для размещения производства и жилой зоны; характер рельефа, ориентация по сторонам света, наличие и характер естественных водоемов, транспортных коммуникаций регионального уровня, грунтовые условия и т.д.

В зависимости от особенностей выбранной территории могут существенно варьироваться объемы работ по ее инженерной подготовке, благоустройству и озеленению. Рекомендуется использовать для застройки участки с относительно спокойным рельефом, имеющие условия для связи с автодорогами регионального уровня, обеспеченные водоснабжением из естественных источников, хорошо озелененные и расположенные в стороне от ветров, дующих с промзоны.

Территория поселка выбирается на основе сравнения вариантов (как правило, 2-3) предлагаемых топографических основ. Топографии выполнены в масштабе 1:1000 с горизонталями через 1 м (иногда через 2 м) и позволяют, с использованием навыков, полученных при изучении курса геодезии, определить существенные достоинства и недостатки возможных площадок и самостоятельно или с помощью преподавателей выбрать один для последующей разработки.

Производственная зона. В состав нежилой зоны могут входить животноводческий комплекс, автотранспортный парк, молокозавод, овощехранилище, складские объекты. Предусматриваются санитарно-защитные полосы и коммунальные объекты (табл. 1).

Селитебная зона. Для определения потребности в селитебной территории следует пользоваться укрупненными показателями - на 1200 чел. - 60 га (СНиП 2.07.01-89 п. 2.1).

В селитебную зону включаются территории жилой застройки, участки объектов общественного центра, детских садов-яслей,

общеобразовательных школ, парк культуры и отдыха со спортивными площадками.

Таблица 1 - Состав и площади земельных участков производственных и вспомогательных объектов

Наименование объектов	Площадь участка, га	Санитарные разрывы от жилой застройки, м
Животноводческая ферма на 2000 голов	3,5	300
Молокозавод	1,1	50
Автотракторный парк	2,3	100
Пункт технического обслуживания	0,7	100
Склады и хранилища	1	100
Общепоселковая котельная	0,5	300
Общепоселковые очистные сооружения	3,0	500
Мусороперерабатывающая станция	0,1	500
Гаражи-боксы индивидуального пользования	0,4	50
Итого	11,5	-

Детально площадь селитебной зоны определяется расчетом исходя из средней этажности застройки и плотности населения (табл. 2)

Таблица 2 - Расчетная плотность населения на селитебной территории сельского населения (по СНиП 2.07.01- 89)

Типы домов	Плотность населения, чел./га, при среднем размере семьи, чел.		
	3	4	5
Усадебные, с участком 1200 кв.м	21	25	32
Усадебные, с участком 1000 кв.м	24	30	35
Усадебные, с участком 400 кв.м	40	45	54
Секционные, с количеством этажей 3	150	-	-
Секционные, с количеством этажей 4	170	-	-

Структура жилого фонда поселка должна количественно и качественно соответствовать семейной структуре населения (табл. 3)

Жилая застройка. Жилые дома должны быть запроектированы секционного, блокированного и усадебного типов. Для укрупненных расчетов принята среднестатистическая норма обеспеченности в 23 кв. м полезной площади на человека.

Таблица 3 - Демографическая структура населения, типы квартир и домов

Состав семьи	Население		Кол-во квартир	Ориентировочные характеристики квартир	Рекомендуемые типы жилых зданий	
	%	Человек		Общая площадь, кв.м	Тип	Этажность
1	5	60	60	30-35	Секционный	3-4
2	20	240	120	45-50	То же	То же
3	30	360	120	65-75	Секционный, блокированный	3-4 1-2
4	25	300	75	100-110	Блокированный, усадебный	1-2 1-2
5	20	240	48	120-140	Усадебный	1-2
Всего:	100	1200	423			

Примечание. Для семьи из трех человек принимаются 50% секционных домов и 50% - блокированных.

Усадебная застройка предполагается, прежде всего, для расселения наиболее крупных семей и создает условия для ведения достаточно развитого хозяйственного производства. Размер земельного участка для усадебной застройки 1000-1200 кв. м. На участке размещаются жилой дом, хозяйственные постройки (гараж, баня, сарай), садово-огородное хозяйство. Хозяйственные постройки размещаются на расстоянии 7 м от окон жилых комнат, боксы для скота и птицы - 15 м, а от границы участка - не менее 1 м. Расстояние между жилыми домами, на смежных участках - не менее 15 м, допускается блокировка жилых и хозяйственных построек на смежных участках (при согласии домовладельцев). Жилые дома могут размещаться по красной линии жилых улиц. Усадебные участки должны иметь выход на скотопрогон, ведущий к местам выгула животных.

Блокированная застройка рекомендуется для расселения семей из трех и более человек и не рассчитана на ведение развитого хозяйства. Блоки могут быть длиной до 180 м, фасады располагаются вдоль жилых улиц. Площадь участка - 200 - 400 кв. м, а ширина - 4 - 10 м. Как правило, фасады домов располагаются с отступом 6 м от красной линии (красная линия проходит по границе тротуара). Участок блокированной застройки может входить в квартал секционной застройки.

Квартал или жилая группа секционных домов предназначены, для расселения, в основном, одиночек и малосемейных в одно, двухкомнатных квартирах. В секционных домах возможно расселение некоторого количества лиц, предпочитающих городской образ жизни, для них предусматриваются квартиры с 3 - 4 комнатами. В первых этажах секционных домов возможно устройство встроенных учреждений обслуживания. Секционные дома располагаются в центральной части поселка, в непосредственной близости от общественного центра, там где наиболее насыщена сеть инженерных коммуникаций и учреждений социального обслуживания. Высота секционных домов принимается в 3-4 этажа, они блокируются, из 3-4 секций, размещаются с отступом от красной линии и организуют внутреннее дворовое пространство, необходимое для быта и отдыха проживающих. Площадь озеленения для этой группы - 6 кв.м на проживающего. На участке должны быть предусмотрены площадки для отдыха взрослых и детей, спортивная и хозяйственная площадки (сушка белья, чистка ковров), мусоросборник и хозяйственный блок.

Расстояние между длинными сторонами зданий высотой 3-4 этажа не менее 20 м, между длинными сторонами и торцами - не менее 10 м. Расстояния могут быть сокращены при соблюдении норм инсоляции и освещенности, если обеспечивается непросматриваемость жилых помещений из окна в окно. Минимальный противопожарный разрыв для зданий I, II степени огнестойкости – 6м.

Общественный центр поселка. Состав и объемы сети учреждений обслуживания приведены в табл. 4. Радиус обслуживания общественно-торгового центра не должен превышать нормы пешеходной доступности - 500 - 600 м. Торговая зона располагается изолированно от административной, на пути следования большинства трудящихся к производственной зоне. Кроме того, в состав общественного центра возле учреждений общественного питания и бытового обслуживания целесообразно вводить жилые дома гостиничного типа.

Взаимосвязь между планировочными зонами поселка и их элементами осуществляется с помощью развитой коммуникационной сети. При этом параметры каждого типа улиц или дорог дифференцированы в зависимости от назначения. Выделяются главные транспортные и пешеходные направления между селитебной и производственной зонами, основной подъезд к административному центру поселка от магистрального шоссе или станции железной дороги, сеть второстепенных улиц, местных проездов и пешеходных дорожек, и также скотопрогонные дороги и хозяйственные проезды в зоне усадебной застройки, прогулочные маршруты в парке (табл. 5).

Таблица 4 - Состав, размещение учреждений и объектов обслуживания и управления

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во	Строительный объем, куб.м	Площадь участка (га) при изолированном размещении	Рекомендации по размещению
1	2	3	4	5	6	
1	Сельсовет	Объект	1	1500	0,3	В общественном месте
2	Контора	То же	1	1500	0,3	
3	Почта, АТС, сберкасса	«	1	1000	0,2	
4	Клуб с библиотекой и спортзалом	Место	300	15000	0,6	
5	Комбинат бытового обслуживания	Рабочее место	15	1500	0,1	
6	Фельдшерско-акушерский пункт с аптекой и молочной кухней	Объект	1	1500	0,1	
7	Продовольственный магазин	Рабочее место	4	1500	0,36	
8	Промтоварный магазин	То же	2	1000	0,2	
9	Столовая	То же	50	500	0,1	
10	Баня-прачечная	Объект	1	3000	0,3	В коммунальном дворе
11	Детский сад-ясли	Место	140	4500	0,5	В жилом районе
12	Школа-интернат (8 кл.)	Учащиеся	380	7000	2,0	В жилом районе
13	ПТУ с общежитием	То же	320	7000	2,0	В жилом районе, ближе к центру
14	Опорный пункт правопорядка	Объект	1	100	-	В общественном месте
15	Гостиница	Место	10	200	-	
16	Общепоселковый парк со спортивной площадкой	Объект	1	-	4,0	Вблизи центра
	Итого				11,0	

Таблица 5 - Структура и характеристика элементов уличной сети

Наименование	Ширина одной полосы движения, м	Ширина дороги, м	Ширина тротуаров, м	Ширина разделительных газонов, м	Расстояние от поребрика до красной линии застройки, м	Минимальное расстояние от поребрика до стен жилых и общественных зданий
1. Поселковая дорога, связь с внешними дорогами общей сети	3,5	10,5	-	-	-	-

2. Главная транспортная поселковая дорога	3,5	10,5	1,5-2,25	5,0	8,0	14,0
3. Главная пешеходная дорога	-	6,5	-	-	-	5,0
4. Основной подъезд к общественному центру	3,5	12,0	1,5-2,25	6,0	9,0	16,0
5. Второстепенные улицы	3,5	7,0	1,5	5,0	6,5	11,5
6. Местные проезды	-	3,5*	1,0	-	-	5,0
7. Хозяйственные проезды	-	4,5*	-	-	-	5,0
8. Скотопрогоны	-	4,5	-	-	-	5,0

* На однополосных проездах необходимо не реже чем через 100 м предусматривать площадки для разъезда шириной 6м и длиной 15м. Тупиковые проезды должны заканчиваться поворотными площадками 12х12м или кольцом с радиусом по оси дороги не менее 12 м.

Сельские поселения, как правило, отличаются близостью человека к природному окружению. Уклад жизни на селе диктует требования к сельской архитектуре, повышая ее связи с естественным ландшафтом. Изменение естественно-природной среды должно быть минимальным. Принцип наименьших преобразований ландшафта служит одним из критериев правильности выбора территории для строительства.

Для достижения высокого качества архитектурно-планировочных решений застройки сельского населенного места изучаются вопросы:

- эстетических особенностей природной ситуации;
- масштабности отдельных пространств и пространственных систем;
- организации видовых точек и смены пространственных ситуаций в архитектурных ансамблях.

Для сравнения вариантов архитектурно-планировочных решений используются технико-экономические показатели (табл. 6) и баланс территории поселка (табл. 7).

Таблица 6 - Техничко-экономические показатели (форма)

Наименование	Единица измерения	Количество
Численность населения	чел.	
Площадь поселка в красных линиях	га	
Площадь нежилой зоны	га	
Площадь селитебной зоны	га	
Общая полезная площадь в жилых домах	м ²	
Кубатура зданий общественного назначения	м ³	
Плотность жилого фонда брутто	м ² /га	
Средняя этажность застройки	этаж	

Таблица 7 - Баланс территории селитебной зоны поселка (форма)

Территория	Площадь, га	%
Жилая территория		
Участки зданий учреждений и предприятий обслуживания		
Зеленые насаждения общего пользования		
Улицы, дороги, проезды, площадки для стоянки автомобилей, площади		
Итого		100

Экономическая эффективность архитектурно-планировочных решений во многом зависит от инженерно-технических характеристик объектов строительства и их эксплуатационных качеств.

3. Инженерное оборудование поселка

Поселок оснащается всеми видами инженерного оборудования:

- теплоснабжением - от единой котельной, расположенной в производственной зоне, в усадебных домах - от автономных источников тепла (котлов), работающих на газе;
- водопроводом - от поселковых артезианских скважин;
- канализацией с отводом сточных вод на очистные сооружения с биологической очисткой (возможно применение автономных систем канализации);
- электроснабжением - от высоковольтных сетей через систему трансформаторных подстанций;
- газоснабжением - от групповых установок сжиженного газа;
- телефонизацией - от поселкового узла связи;
- телевидением - от коллективных и индивидуальных телеантенн.

Вопросы решения инженерных сетей на данном этапе в проекте специально не рассматриваются, однако их влияние на планировочную организацию поселка должно быть учтено в работе над генеральным планом поселка.

4. Методические указания к разработке проекта поселка

Для выбора наиболее рационального функционального зонирования территории, принципиального решения транспортно-коммуникационной сети необходимо тщательно изучить задание и участок, произвести предварительные расчеты по определению размеров отдельных функциональных зон поселка и потребной территории в целом.

На подготовительном этапе изучаются рельеф местности, характер растительности, гидрографическая ситуация, современное использование территории. Особое внимание отводится анализу аэрационного режима, инсоляции склонов, условий поверхностного водоотведения, вида растительности, эстетических возможностей природной ситуации.

На основании расчета потребных территорий и предварительного анализа участка осуществляется принципиальное функциональное зонирование территории в пределах выбранной площадки, намечаются основные транспортные и пешеходные коммуникации, производственные и трудовые связи. На начальной стадии целесообразно разрабатывать 2 -3 варианта функционального зонирования поселка для различных участков.

Принятый к дальнейшей разработке проект ложится в основу *эскиза-идеи проекта* (2-я и 3-я недели работы).

На этой стадии выполняется эскизный чертеж генплана в масштабе 1:1000, разрабатывается вариант ситуационного плана в масштабе 1:5000 с

показом основных производственных и транспортных связей с принципиальным зонированием окружающей территории.

На чертеже изображается основная планировочная идея поселка, выявляются композиционные взаимосвязи, архитектурные и природные акценты. В процессе работы уточняются конфигурация и размеры отдельных функциональных зон, даются предложения по прорисовке красных линий застройки, трассировке и классификации элементов дорожно-коммуникационной сети, архитектурно-планировочной организации общественного центра поселка и других важнейших узлов; графически оформляется принципиальное решение по формированию жилых групп в соответствии с характером жизненного уклада различных категорий населения и его демографической структуры. На этой стадии конкретизируются вид и количество жилых зданий, способы блокировки и кооперации учреждений обслуживания, их размещение, характер взаимоотношений между жилой и нежилой зонами поселка, закладываются основные решения общепоселкового парка и системы внутреннего озеленения. Специально рассматриваются вопросы удобной транспортной связи поселка с магистральными шоссе и другими транзитными коммуникациями.

Одобренный кафедрой эскиз-идея планировки и застройки поселка уточняется и детализируется на *стадии эскиза* (4, 5 и 6-я недели работы).

Взаиморазмещение отдельных элементов планировочной структуры, их места и параметры приводятся в соответствии с действующими нормативами СНиП 2.07.01 - 89. На макете проверяются архитектурно-художественные решения композиции поселка, условия формирования ансамбля; сочетание застройки и природного окружения, а также организация жилых групп.

Эскиз подается в виде планировочного рабочего макета в масштабе 1:1000 без излишней детализации объемов, но с показом основных архитектурных и природных форм.

Из графических материалов на этой стадии изготавливается схема решения инженерных коммуникаций поселка. На этой же стадии делается расчет технико-экономических показателей, подсчитывается ориентировочный баланс территории поселка.

Отмеченные в эскизе проекта планировки и застройки недостатки устраняются при переходе к стадии *окончательной подачи* курсовой работы (7-я - 8-я недели работы).

На этой стадии решается генплан поселка с показом всех элементов планировочной структуры, благоустройства, озеленения и оснащения территории. В процессе проработки благоустройства вносятся необходимые изменения в планировку отдельных кварталов и зон поселка.

Помимо генерального плана, изображаются 2 - 3 рисунка, характеризующие различные зоны поселка, ситуационный план в

масштабе 1:5000, на котором показываются внешние связи населенного места и ближайшие сельскохозяйственные угодья, принципиальная схема инженерных сетей - водопровод и канализация - в масштабе 1:2000, поперечный профиль основных улиц по основному архитектурно-значимому направлению.

На чертеже обязательно наносятся баланс территории поселка и технико-экономические показатели, которые уточняются уже по готовому проекту.

Выполненный в полном объеме проект подписывается руководителем и допускается к подаче на кафедральный обход. На чертеже генерального плана должны быть показаны многоэтажные дома (жилые) и здания общественного назначения, выполненные в масштабе 1:1000 и участвующие в формировании архитектурного облика поселка.

5. Состав курсового проекта

Курсовой проект состоит из пояснительной записки 25-30 листов формата А4 и графической части 1 лист формата А1 (возможна группировка листов: 2 листа формата А2)

Примерная структура пояснительной записки:

Введение.

- 1. Выбор территории для проектирования.*
- 2. Характеристика района.*
- 3. Расчетная часть.*
- 4. Функциональное зонирование территории.*
- 5. Планировка и застройка населенного пункта.*
- 6. Транспортная структура.*
- 7. Инженерное оборудование.*

Заключение.

Библиографический список.

Приложения.

Данная структура содержания может быть дополнена по желанию учащегося.

В графической части должны быть представлены следующие материалы:

- 2 варианта функционального зонирования территории*
- Ситуационный план транспортных связей*
- Схема решения инженерного оборудования*
- Генеральный план поселка*

6. Оформление курсового проекта

Текст пояснительной записки должен быть напечатан на одной стороне листов белой бумаги формата А4 (210×297 мм).

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 15 мм.

Текст пояснительной записки печатается через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, кегль 14. Красная строка 1,25. Текст оформляется в рамку со штампом.

Пояснительная записка должна быть сброшюрована. Страницы курсовой работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу без точки в конце и без указания «стр.» или «с».

Титульный лист, содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется.

Основную часть курсовой работы следует делить на разделы, подразделы, пункты и подпункты.

Параграфы, пункты и подпункты (кроме введения, заключения, библиографического списка и приложений) нумеруют арабскими цифрами, например: раздел 1., параграф 1.1., пункт 1.1.1., подпункт 1.1.1.1.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Слово «раздел» не пишется. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание раздела. Заголовки и подзаголовки приводят в форме именительного падежа единственного или множественного числа. Разделы и подразделы следует располагать в середине строки. Переносы слов в заголовках не допускаются. Каждый раздел, начинается с новой страницы, которые не нумеруются, но включаются в общую нумерацию работы. Шрифт Times New Roman, жирный, кегль 14. Между подразделом и основным текстом ставится 1 пробел. Точка в конце названия раздела, подраздела не ставится.

Например:

1.1. Архитектурно-планировочные решения

Слова «Введение», «Заключение», «Содержание», «Библиографический список» писать (печатать) без точки в конце, заглавными буквами, не подчеркивая, отделяя от текста одним межстрочным интервалом. Введение должно содержать цели, задачи, курсовой работы, объект и предмет исследования. В заключении приводятся выводы по каждому разделу курсовой работы.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются.

На все рисунки должны быть даны ссылки по тексту пояснительной записки.

Рисунки должны иметь названия, которые помещают под рисунком посередине.

Они нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы (Рис. 1. Генеральный план объекта). Шрифт Times New Roman, кегль 14. Нумерация рисунков сквозная. После названия рисунка ставится 1 пробел перед основным текстом. Например:

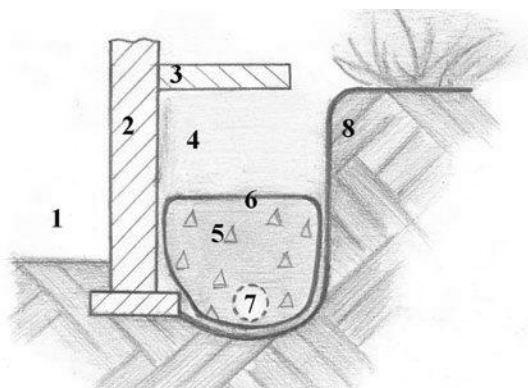


Рис. 1. Схема устройства пристенного дренажа

1. Подвал дома, 2. Фундамент дома, 3. Отмостка, 4. Песок, 5. Гравийная обсыпка, 6. Геотекстиль, 7. Дрена.

Цифровой материал рекомендуется помещать в работе в виде таблиц. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Таблицы нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы (нумерация сквозная).

Каждая таблица должна иметь заголовок. Шрифт Times New Roman, жирный, кегль 14.

Таблицу следует размещать так, чтобы ее можно было читать без поворота работы. Если такое размещение невозможно, то таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке.

При переносе таблицы на другую страницу название столбцов таблицы не повторяется. Повторяются только номера столбцов. Над ними пишется «Продолжение таблицы» и указывается ее номер. Допускается нумерация граф и повтор их нумерации на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют. Содержание таблицы пишется: шрифт Times New Roman, кегль 12. Шапка таблицы пишется жирным шрифтом.

После таблицы ставится 1 пробел перед основным текстом.

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то ставится прочерк.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице, то ее обозначение помещается над таблицей.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента, обозначения марок материала, обозначения нормативных документов не допускается.

Например:

Таблица 1 - Элементы стены

№ слоя	Наименование материалов слоя	Плотность γ_0, кг/м³	Коэффициент теплопроводности λ, Вт/(м°С)	Толщина слоя δ, м
1	2	3	4	5
1	Цементно-песчаная штукатурка	1800	0,93	0,025
2	Кладка из керамического кирпича	1800	0,81	0,51

Уравнения и формулы выделяют из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения можно ставить 1 пробел. Если уравнение не уместится в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знака (+), или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке.

Формулы и уравнения в работе следует нумеровать порядковыми номерами в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайне правом положении напротив формулы. Например, (5), (6), (6а). Если в работе только одна формула или уравнение, то их не нумеруют.

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения указываются в круглых скобках. При ссылках следует писать: «в соответствии с данными в таблице 5», (таблица 2), «по данным рис. 3.», (рис. 4.), «в соответствии с приложением 1» (приложение 2), «... по формуле (3)».

При оформлении содержания пояснительной записки надо учитывать, что в нем приводятся все заголовки работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

При оформлении листов графической части надо учитывать, что масштаб изображаемых деталей и графиков на чертежах, размеры надписей и яркость изображения должны быть достаточными для их рассмотрения.

Все листы должны иметь рамки, отстоящие от левого края на 20 мм, от всех остальных на 5 мм. В правом нижнем углу каждого листа размещается штамп установленной формы и размеров. Расположение

отдельных частей чертежа на листах и их группировка по листам устанавливаются студентом при согласовании с преподавателем.

Графическая часть курсовой работы выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ, ЕСКД.

7. Тематика курсового проекта

Студентом выбирается район для размещения поселка и согласовывается с преподавателем. После этого закрепляется и утверждается тема курсового проекта.

Примерные темы курсового проекта.

- 1. Проектирование поселка на 1200 жителей в Предгорном районе Ставропольского края*
- 2. Проектирование поселка на 1200 жителей в Георгиевском районе Ставропольского края*
- 3. Проектирование поселка на 1200 жителей в районе г. Ессентуки*
- 4. Проектирование поселка на 1200 жителей в Кабардино-Балкарии*
- 5. Проектирование поселка на 1200 жителей в районе г. Черкесска*
- 6. Проектирование поселка на 1200 жителей в Георгиевском районе Ставропольского края*
- 7. Проектирование поселка на 1200 жителей в Георгиевском районе Ставропольского края*
- 8. Проектирование поселка на 1200 жителей в Буденновском районе Ставропольского края*

Рекомендуемая литература

Список основной литературы

1. Косицына, Э.С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: учебное пособие / Э.С. Косицына, Н.В. Коростелева, И.В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - ISBN 978-5-98276-424-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328> (11.08.2015).

Комплект заданий для курсового проекта

Вариант 1		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Александровское Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 1
Вариант 2		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Курсавка Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 2
Вариант 3		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Грушевское Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 3
Вариант 4		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. <u>Круглолесское</u> Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 4
Вариант 5		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. <u>Северное</u> Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 5
Вариант 6		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Красноярское Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 6
Вариант 7		
Базовый уровень	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. <u>Крымгиреевское</u> Ставропольского края
Повышенный уровень	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 7

Вариант 8		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Куршава Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 8
Вариант 9		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. <u>Дивное</u> Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 9
Вариант 10		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Новоблагодарное Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 10
Вариант 11		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Воздвиженское Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 11
Вариант 12		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Вознесеновское Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 12
Вариант 13		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Арзгир Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 13
Вариант 14		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Садовое Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 14
Вариант 15		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Винсады Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 15
Вариант 16		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Урожайное Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 16
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проект планировки сельского населенного пункта с. Томузловское Ставропольского края
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей.

<i>уровень</i>		Вариант 17
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проектирование населенного пункта на 1200 мест в Баксанском районе Кабардино-Балкарской республики
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 18
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проектирование населенного пункта на 1200 мест в поселке Пятигорском
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 19
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проектирование населенного пункта на 1200 мест в Предгорном районе станице Ессентукской
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 20
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проектирование населенного пункта на 1200 мест в Георгиевском районе
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 20
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проектирование населенного пункта на 1200 мест в Ставропольском крае, Минераловодский район
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 21
Вариант 17		
<i>Базовый уровень</i>	Задание 1	Проектирование населенного пункта на 1200 мест в районе поселка Новопятигорска
<i>Повышенный уровень</i>	Задание 2	Планировка населенного пункта на 1200 жителей. Вариант 22

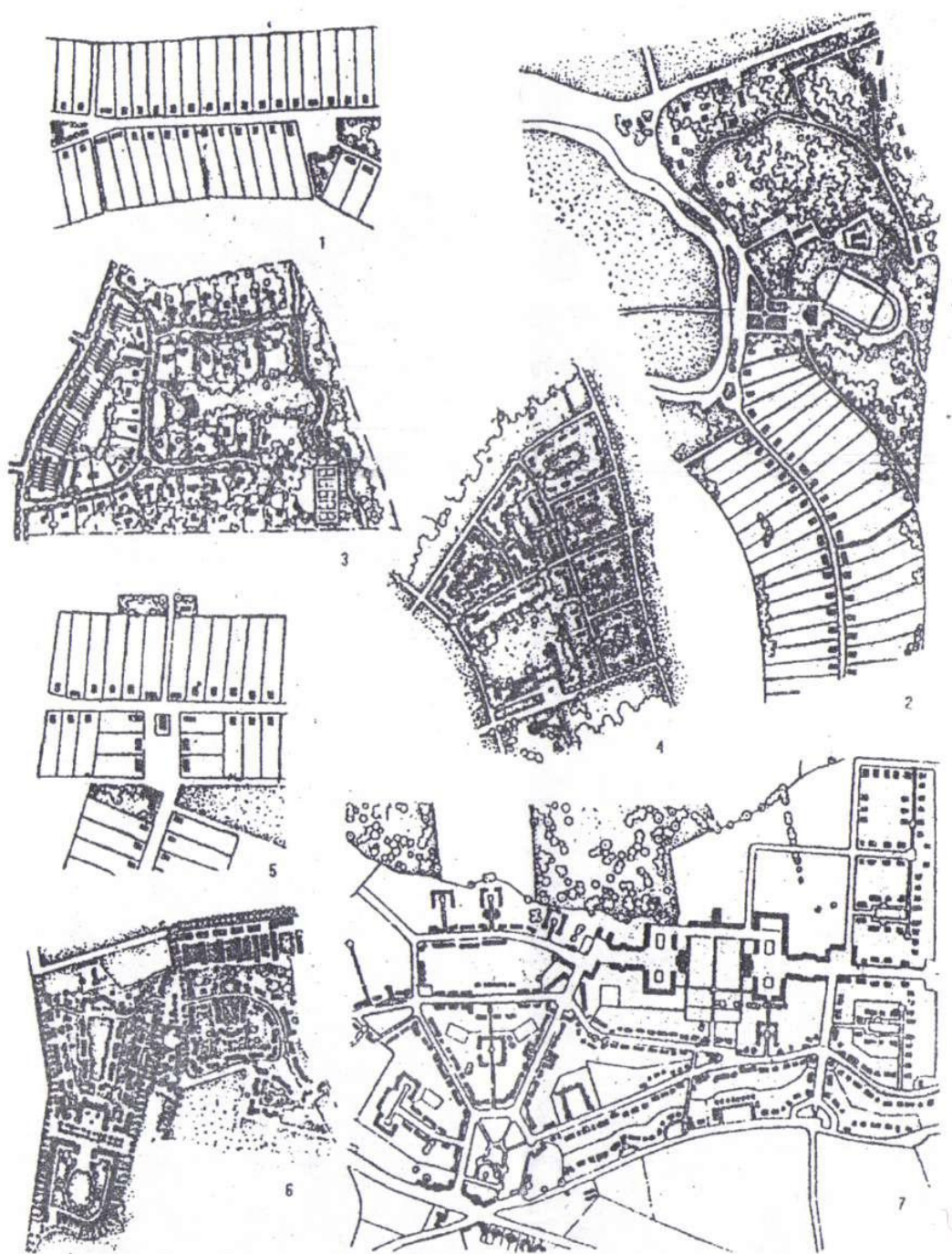


Рис. 1. Композиционные приемы плана малых населенных мест

1, 2, 3 – Линейный; 4 – квартальный; 5, 6 – групповой; 7 – смешанный

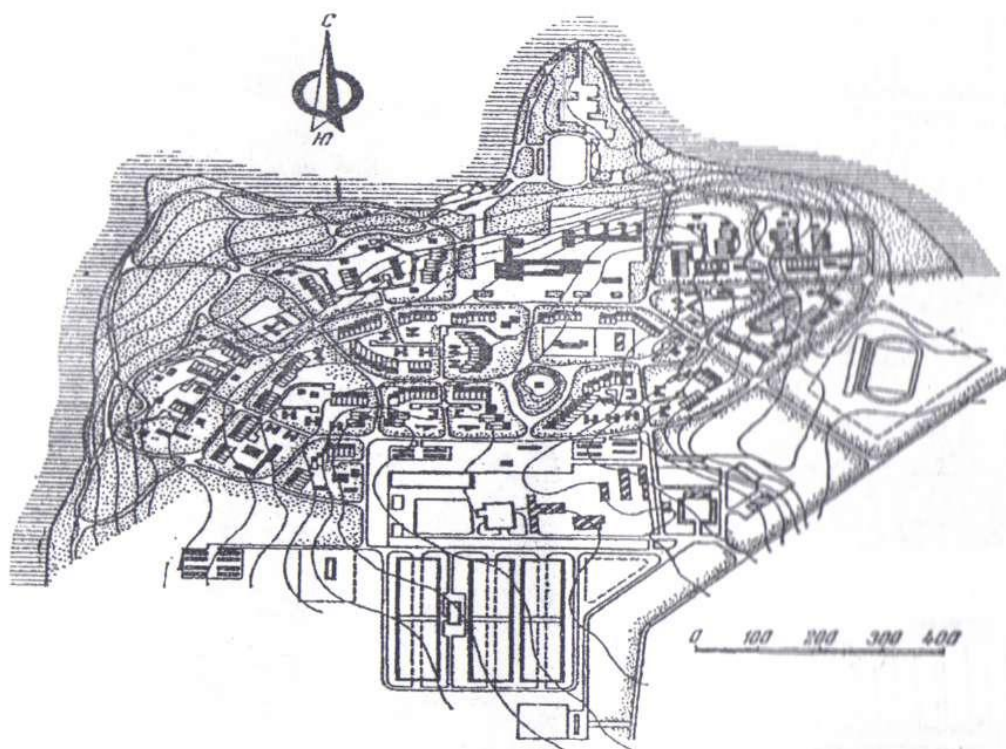


Рис. 2. Свободная планировка и застройка поселка

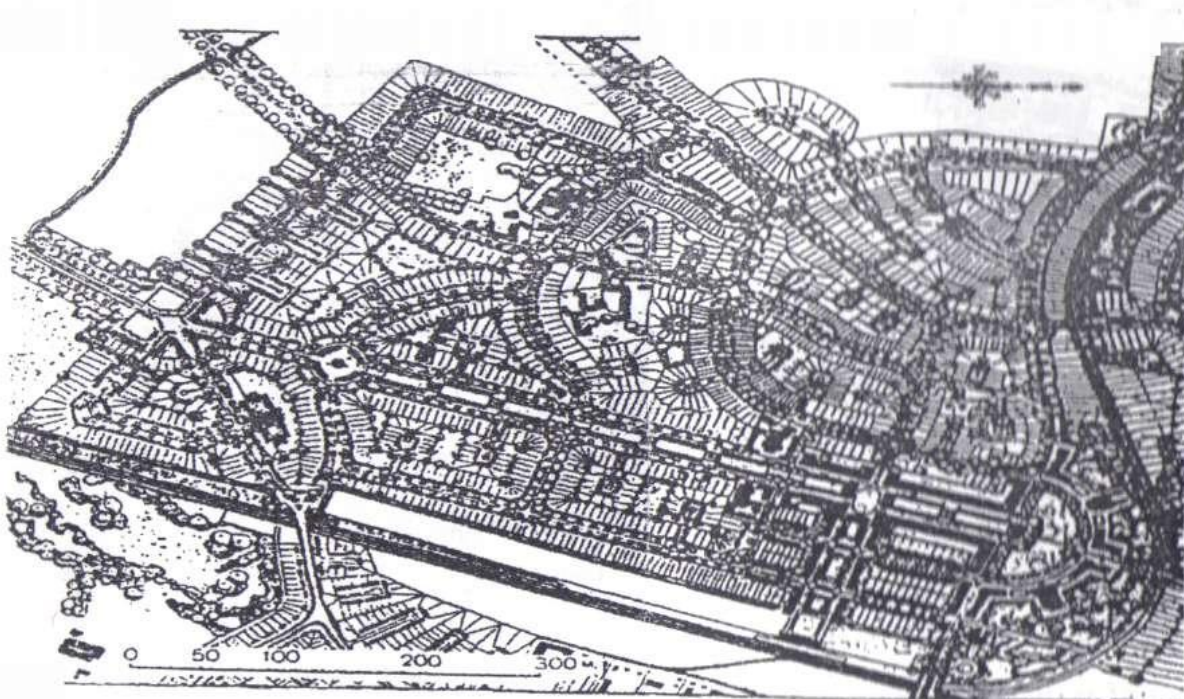


Рис. 3. проект планировки поселка Вельвин (Англия)

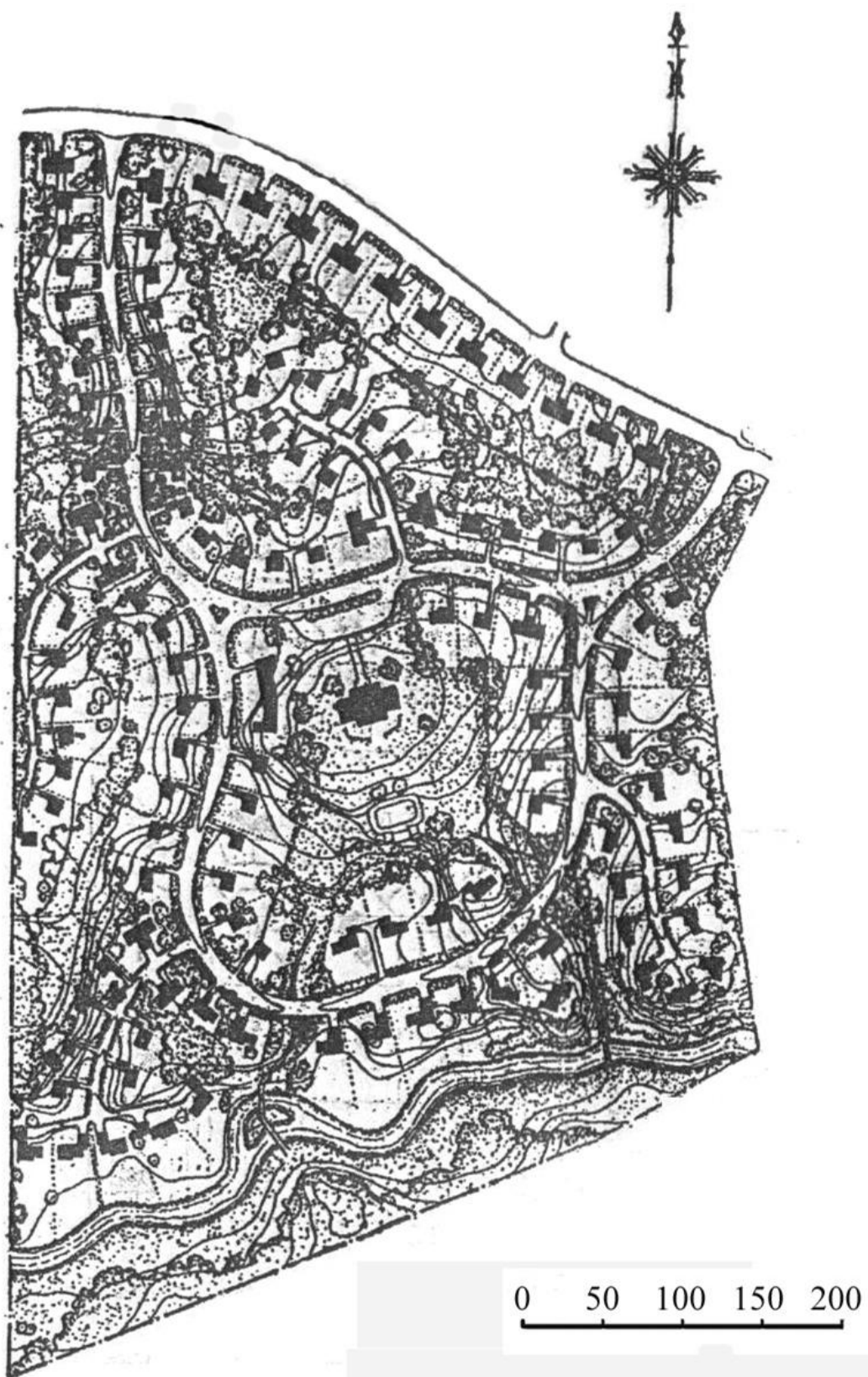


Рис. 4. Влияние рельефа на композицию плана

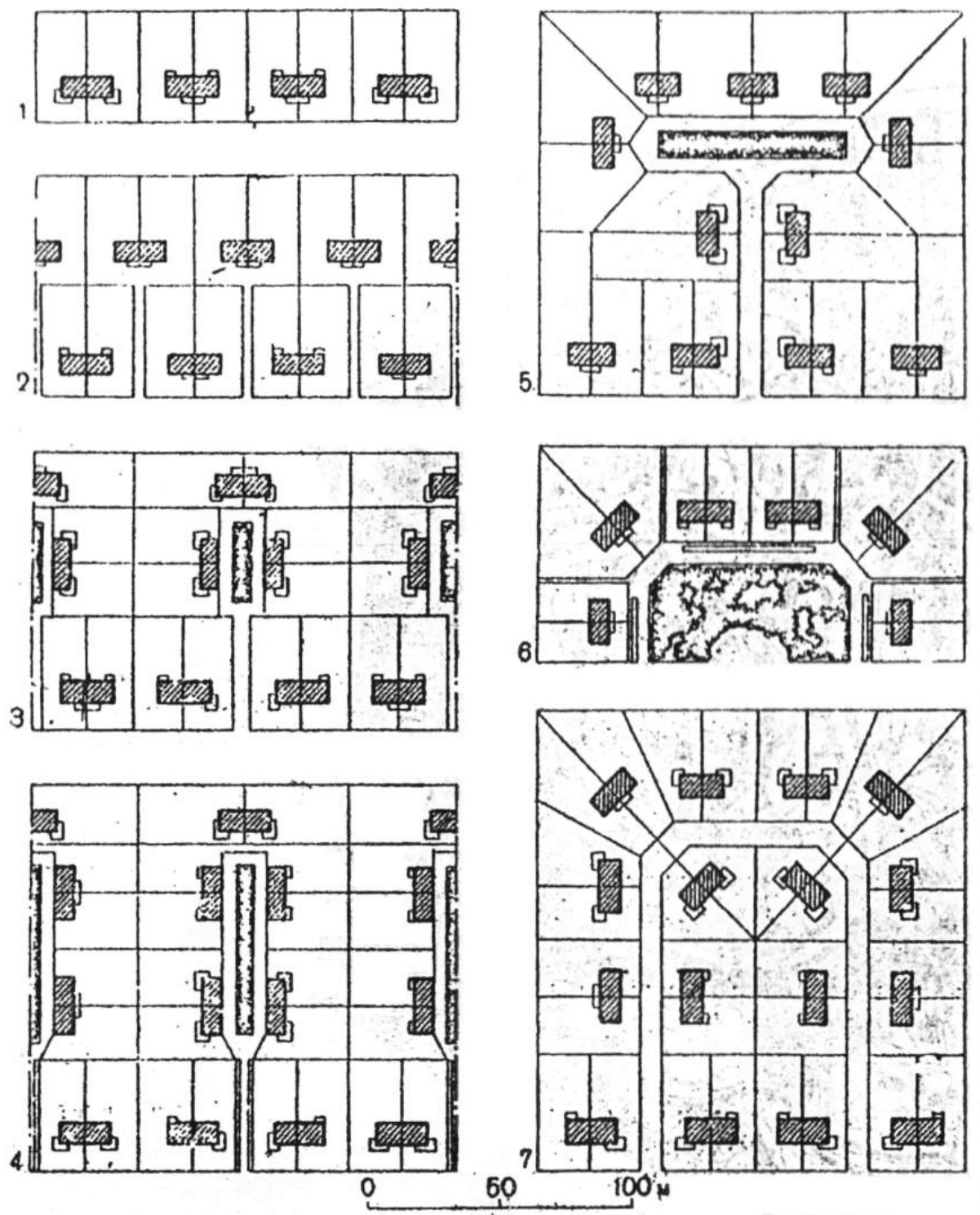


Рис. 5. Приемы малоэтажной застройки

1- обычная рядовая застройка; 2 – застройка в два ряда; 3, 4 – тупиковая система застройки; 5 – застройка внутриквартальной площади; 6 – застройка открытой площади; 7 – застройка по внутреннему петлеобразному проезду.

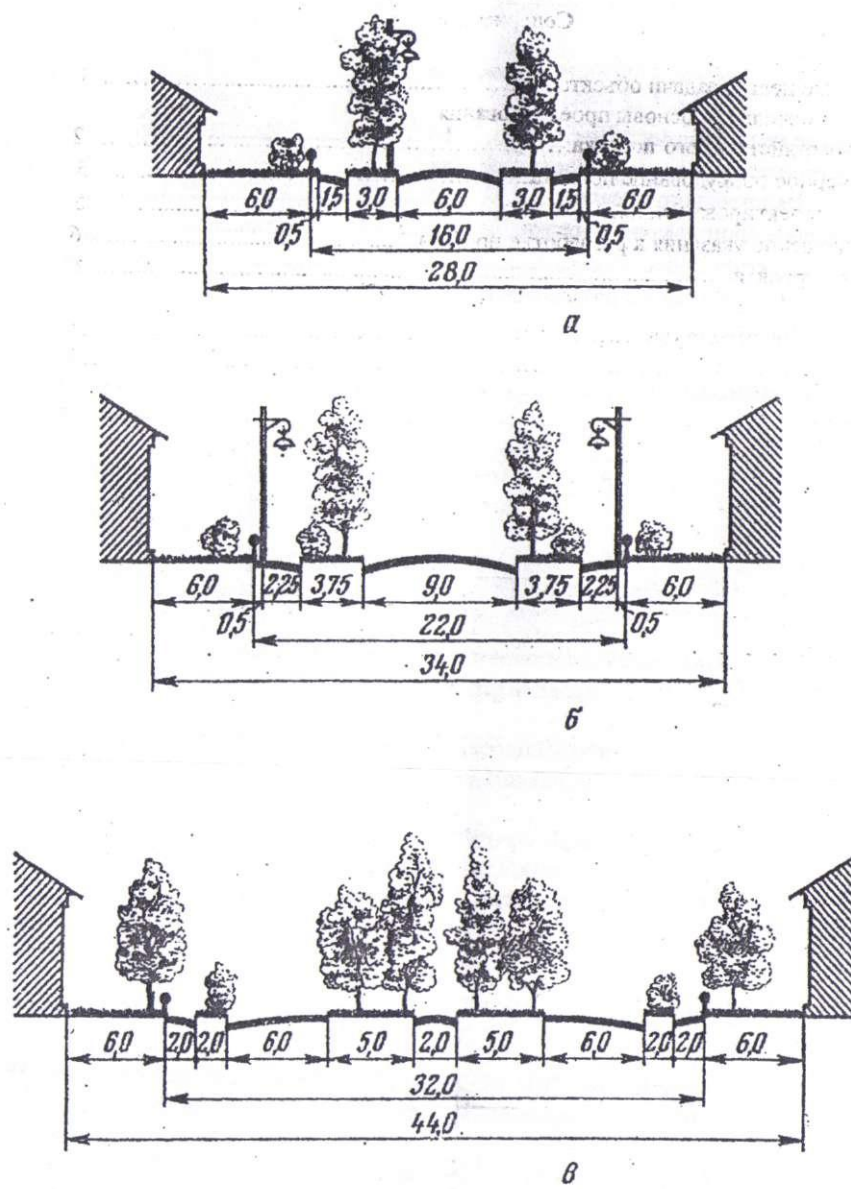


Рис. 6. Примеры архитектурных профилей улиц