Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**ПО МДК 04.01 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО**

для специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

Челябинск 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методические рекомендации составлены в соответствии с программой ПМ.04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности, | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол №  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Р.И. Шафигина / | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. |

**Автор(ы):**Шафигина Р.И.преподаватель Южно-Уральского государственного технического колледжа

.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

1 Тематика курсовых работ и методические указания к их выполнению

2 Рекомендации по сбору и обработке материала

3 Оформление курсовой работы

4 Список рекомендуемой литературы

Приложение

**ВВЕДЕНИЕ**

Курсовая работа – это предусмотренная учебным планом письменная работа студента на определенную тему, содержащая элементы научного исследования. Выполнение курсовых работ предусмотрено Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Объем часов выделенный на курсовую работу составляет 4о часов.

Ее написание помогает студентам углубить и закрепить полученные знания по междисциплинарному курсу, приобрести навыки самостоятельного проведения научных исследований, анализа и обобщения профессиональной практики, оформления результатов творческого труда.

Целью курсовой работы является формирование знаний теоретических основ современного градостроительства, получение практических навыков градостроительного проектирования с учетом сложившихся градостроительных факторов.

Выполнение студентами курсовой работы осуществляется на заключительном этапе изучения междисциплинарного курса «Градостроительство»,в ходе которого осуществляется закрепление полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

В процессе курсовой работы студент должен проявить свои навыки к самостоятельной работе с литературой, к обобщению накопленного опыта и свое умение делать научно-обоснованные выводы и рекомендации

Курсовая работа должна способствовать формированию соответствующих компетенций:

ПК 4.1 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ОК 1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения компетенций обучающийся должен:

Знать:

Нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений;

Виды и элементы инженерного благоустройства;

Виды оборудования и элементы инженерных сетей;

Условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах;

Принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений;

Принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации;

Принципы оценки градостроительного состояния городской среды;

Градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории;

Методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования);

Уметь:

Определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц. Территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания;

Определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны;

Готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды;

Готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации;

Иметь практический опыт:

сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения.

**1 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ**

Работа над курсовой работой начинается с выбора темы, к которому следует отнестись очень ответственно. Студенту предоставляется право выбора темы. По согласованию с руководителем студенту разрешается выполнение работы по теме, которая хотя и не значится в перечне, но имеет прямое отношение к изучаемой дисциплине.

Выбор темы работы должен основываться на первичном изучении содержания проблемы. Только в этом случае он окажется осознанным, что является важной предпосылкой успешного написания работы.

Основная сложность при выборе темы может заключаться в том, что этот выбор и, отчасти, написание работы происходит в процессе изучения предмета, а не по его окончании. В связи с этим студенту целесообразно обратиться к консультациям преподавателя, который направит поиск студента в нужное русло, но в то же время они не заменят работы студента на стадии выбора темы.

Не допускается написание курсовых работ несколькими студентами на одну тему, за исключением тех случаев, когда по разрешению руководителя каждым из них рассматриваются различные аспекты этой темы. Выполненные курсовые работы могут служить хорошей основой выпускной квалификационной работы. В целях упорядочения основных этапов работы полезно составить рабочий план с указанием сроков их выполнения.

**Примерные темы курсовых работ**

***Тема 1. Инженерно- планировочная организация жилого района***

В данной работе определяются количество и состав жилых и общественных зданий, устанавливается наиболее рациональное распределение территории, размещаются все его элементы - жилые дома, общественные учреждения, зеленые насаждения, площадки, проектируются пути транспортного и пешеходного движения; предусматривается соответствующее инженерное оборудование и благоустройство.

Состав работы:

- Детальная планировка микрорайона в М1:2000( 1:1000), на которой показаны размещение жилых и общественных зданий и сооружений, их этажность, нанесены сети проездов и пешеходных путей, зеленые насаждения;

- Зонирование территории микрорайона с нанесением радиусов обслуживания всех общественных учреждений, транспортного и пешеходного движения в масштабе проекта планировки;

- Типовые поперечные профили проездов, пешеходных дорожек в М 1:100, (1:50);

- Технико-экономические показатели застройки и благоустройства;

***Тема 2. Организация транспортного пассажирского обслуживания города***

Основными исходными данными для разработки проекта служат: генплан города, перспективная численность населения, расположение жилых районов, парков, стадионов и т.д..Курсовая работа включает: предварительное изучение транспортной сети, членение территории города на транспортные районы, построение картограммы пассажиропотока .

Состав проекта

- Анализ улично-дорожной сети;

- Транспортное районирование территории города;

-Определение численности населения города по транспортным районам;

- Построение картограммы межрайонных пассажиропотоков.

***Тема 3. Анализ инженерной подготовки территории района***

При разработке курсовой работы по данной теме необходимо . рассмотреть следующие вопросы: роль и значение инженерной подготовки территорий в градостроительном планировании; виды рельефа и его отображение на градостроительных планах, методы вертикальной планировки территории; методы защиты территории от затопления; методы защиты от подтопления, дренажи и их системы, мероприятия по стабилизации и благоустройству оврагов, борьба с оползнями и селями

Состав проекта:

- Анализ схемы вертикальной планировки города или района;

- Отвод поверхностных вод с территории района;

- Защита территорий от затопления и подтопления.

***Тема 4 Благоустройство территории жилого района***

В курсовой работе необходимо рассмотреть: вопросы планировки, озеленения и благоустройства, предусмотреть ассортимент деревьев и кустарников, применяемых для озеленения; освещение территории; устройство дорожно-уличной сети

Состав проекта:

- План благоустройства в М1:500;

- Разбивочный чертеж озеленения в М1:500;

- Типовые поперечные профили дорожек в М1:200(1:100) с указанием всех элементов инженерного оборудования;

- Технико-экономические показатели.

***Тема 5. Планировка и застройка жилой территории***

В работе необходимо выполнить предпроектный анализ проектируемой территории, который проводится с целью определения ландшафтных и градостроительных предпосылок для проектирования; разработать проект планировки территории микрорайона

Состав проекта

- Формирование системы транспортного и пешеходного движения;

- Архитектурно-планировочная структура застройки;

- Формирование сети культурно-бытового обслуживания;

- Градостроительное зонирование территории, выражаемое системой линий градостроительного регулирования (красные, зелёные и пр.);

- Определение основных технико-экономических показателей градостроительного развития территории.

**Структура курсовой работы**

По структуре содержания курсовая работа включает:

- введение;

- теоретическая часть;

- практическая часть;

- заключение;

- список использованной литературы;

- приложение

Работа открывается титульным листом (Образец титульного листа дан в Приложении 1). Вслед за титульным листом идет оформленное задание на курсовое проектирование, которое представлено в приложении 2. Содержание (план) курсовой работы представляет собой перечень разделов и развернутый перечень вопросов (подразделов к каждому разделу). План работы должен охватывать круг вопросов, которые необходимо рассмотреть при изложении темы. Предварительный план курсовой работы студент составляет самостоятельно, а затем согласовывает и утверждает с преподавателем – руководителем. В процессе работы план может уточняться, изменяться, но все изменения в плане должны быть согласованы с преподавателем-руководителем. Окончательный план (содержание) работы размещается после графика выполнения работы.

**2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СБОРУ И ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛА**

Начать работу над курсовой работой целесообразно с определения литературы, необходимой для изучения и раскрытия темы. При подборе литературы необходимо учитывать, в какой мере данная литература посвящена непосредственно теме курсовой работы, раскрывает и анализирует её содержание. Выбирая источник, необходимо обращать внимание на год издания литературы.

В библиографию (список литературы, использованной при написании курсовой работы) обязательно должны быть включены источники, изданные в последние пять лет. При изучении литературы могут встретиться новые понятия, определения. Каждое из них следует выписать отдельно, а затем с помощью словаря найти смысловое значение. Смысл незнакомых понятий обязательно должен быть раскрыт в ходе изложения курсовой работы. Прочитав отобранную литературу, студент получит общее представление о месте и значении темы курсовой работы в изучаемой дисциплине, определит важнейшие вопросы.

Большую роль в систематизации прочитанного играют выписки. Записи должны быть компактными, кратко излагать сущность текста. Для удобства пользования выписками полезно выделить смысловые абзацы разной пастой, маркерами, подчеркиванием. На листе нужно оставлять поля и делать на них собственные пометки по поводу содержания материала. Такие пометки впоследствии помогут сформировать собственные выводы по изученной проблеме. После выписки дается ссылка на источник, откуда взяты данные. Следует последовательно и четко изложить сущность рассматриваемых вопросов.

**3 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**Требования к введению**

Во введении (объем – 2-3 стр.) кратко излагается современное состояние и перспективы развития поселений и обосновывается:

- выбор темы курсового проекта (актуальность проблемы исследования); ·

- объект и предмет исследования;

- цели, задачи и методы исследования;

- степень разработанности в специальной литературе, источники информации.

Кроме того, во введении следует описать структуру курсовой работы (перечень глав, наличие введения и заключения и др.). Актуальность темы курсовой работы следует раскрыть с помощью учебной литературы или других источников.

Объект исследования – это явление или процесс, на которые направлено исследование. Необходимо, чтобы объект содержал проблему. В курсовом проекте объектом может быть конкретное поселение ( например город Чита). Предмет исследования – та сторона объекта, которая непосредственно подлежит изучению (например -инженерно-планировочная организация города). Например, в вышеназванной теме предметом изучения будет конкретный (по заданию преподавателя) населенный пункт.

Цель – это общая направленность исследования, проект действия, который определяет характер исследования – теоретический или прикладной. Например, цель проекта может быть сформулирована так: разработка проекта жилого микрорайона.

Задача – это совокупность конкретных целевых установок, направленных на анализ и решение проблемы. Задачи могут быть теоретического и практического характера. Например, задачами по вышеназванной теме может быть следующие: расчет численности микрорайона; расчет технико-экономических показателей проекта; определение площади дорог. По возможности должна быть показана практическая значимость курсового проекта.

**Требования к основному тексту**

Основной текст работы (объем – 18-25 стр.), раскрывающий содержание темы, делится на разделы, разделы – на подразделы, посвященные более узким вопросам темы в соответствии с планом. Основной текст работы включает в себя изложение темы в последовательности, определенной планом. Изложение должно быть логичным, все разделы должны быть связаны между собой. Следует обращать внимание на переходы от раздела к разделу, от подраздела к подразделу, а внутри подраздела – от вопроса к вопросу. Как правило, первые один или два раздела основной части носят теоретический, а второй или третий раздел – практический характер. Текст работы (проекта) может содержать дословное заимствование из литературных или электронных источников, но каждое такое заимствование должно сопровождаться ссылкой на источник.

Заключение (объем – 2-3 стр.), в котором излагаются:

- выводы о достижении цели и выполнении задач, поставленных в проекте;

- наиболее важные выводы из разделов, полученные в результате исследования;

- возможные перспективы дальнейшего изучения проблемы;

- новизна и значимость изученной проблемы для практических или учебных целей.

Библиография может состоять из трех частей: списка нормативно-правовых актов, списка использованной литературы и списка сайтов в Интернете. В списке должно быть указано полное название акта, дата его принятия, номер, а также официальный источник публикации.

Научная литература – монографии, учебники, учебные пособия – располагаются в алфавитном порядке по фамилиям авторов (если автор на титульном листе не указан, то по названию книги).

Приложения к курсовой работе могут включать первичный исследовательский материал: статистические данные, диаграммы, графики, расчеты, таблицы и другие вспомогательные материалы. Приложения подлежат нумерации в той последовательности, в которой их данные используются в проекте.

**Требования к техническому оформлению**

Оптимальный объем курсовой работы – 25-30 страниц машинописного текста. Текст печатается на стандартных листах формата А4 с одной стороны шрифтом TimesNewRoman размером 14 кеглей (через 1,5 интервала), таблицы шрифт – 12, через 1 интервал, с оставлением полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20мм, нижнее – 20мм.

В работе используется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения. Оформление титульного листа выполняется в соответствии с приложением 1. машинописным, с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм, лента только черного цвета; отступ красной строки 5 печатных знаков.

2.5 Титульный лист включается в общую нумерацию страниц..

На первой странице (титульном листе) номер не ставится, оглавление работы нумеруется цифрой 2. Номер страницы проставляют посередине верхнего поля документа без точки в конце, на расстоянии не менее 10 мм от верхнего края листа.

Каждый раздел, а также введение, заключение, библиография, приложения начинаются с новой страницы. Разделы курсовой работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, без точки после номера раздела (по образцу:

Раздел 1 Благоустройство территории

Номер подраздела каждого раздела курсовой работы состоит из номера раздела и непосредственно номера подраздела в данном разделе, отделенного от номера раздела точкой. (по образцу: 1.1 …). Наименования глав записываются в виде заголовков строчными буквами по центру строки. Наименования подразделов записывается аналогично. Точка в конце заголовка глав и параграфов не ставится. Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее четырем высотам шрифта, которым набран основной текст.

Иллюстрации в курсовой работе (графики, схемы, чертежи) именуются рисунками. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. При ссылках на иллюстрации следует писать « ..в соответствии с рисунком 1.1»

Нумерация таблиц, за исключением таблиц приложения, производится по разделам сквозной по всей работе. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначение данного приложения.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху в правой стороне страницы слова «Приложение»"Приложение 1".

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1 КашкинаЛ.В.Основы градостроительства : учеб. пособие для студентов образов. учреждений сред. проф. образования / Л.В. Кашкина. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2016. — 247 с.

2 Леонтович, В. В. Вертикальная планировка городских территорий : учеб. пособие для студентов вузов по специальности «Городское стр-во» / В. В. Леонтович. – М. : Высш. школа, 2017. – 119 с. : ил. пециальных учебных заведений).

3 Малоян Г.А. Основы градостроительства : Учебное пособие / Г. А. Малоян. — Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2017

[4 Николаевская, И. А.](http://library.gpntb.ru/cgi/irbis64r/gpntb/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=RSK&P21DBN=RSK&S21STN=1&S21REF=4&S21FMT=fullw&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=A=&S21COLORTERMS=0&S21STR=%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%98.%D0%90.) Благоустройство территорий : учеб. пособие / И. А. Николаевская. - М. : Академия, 2017. - 268 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).: с.264-265

5 Потаев Г.А. Градостроительство. Теория и практика: учебное пособие/Г.П.Потаев - М.:Форум 2016

6 КубриковаА.С.Градостроительное законодательство: учебное пособие/А.С.Кубрикова.- Красноярск:СибГУ, 2017

7 СкачковаМ.Е.Введение в градостроительную деятельность.Нормативно-правовое информационное обеспечение: учебное пособие/М.Е.Скачкова-СПб.:Издательство «Лань», 2019

8 Сафарова М.Д., В. А. Севостьянов, А.В.Новиков, Основы градостроительства и планировка населенных мест. / М.Д. Сафарова, В. А. Севостьянов, А.В.Новиков, Учебник для студентов учреждений высшего образования, Издательство: Академия,2014.-288 стр.

9 Севостьянов А.В.,Конокотин Н.Г., КранцЛ.А.Градостроительство и планировка населенных мест. А.В. Севостьянов, Н.Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.-М.:КолосС, 2012-398с

10 Соснин Ю.П.Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: Учебник/ Е.Н.Бухаркин, В.М.Овсянников, К.С.Орлов и др.; Под ред. Ю.П.Соснина.- М.: Высшая школа, 2010.-415с.

11 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 31.07.2020

12 СП42.13330.2016 Градостроительство.Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*