Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2026 15:08:37
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра геодезии и
кадастровой деятельности

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА МАЛОГО ГОРОДА

Методические указания
по выполнению курсовой работы
для обучающихся направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
профили «Городской кадастр», «Кадастр недвижимости»
(уровень академического бакалавриата)
очной и заочной форм обучения

Составители
О. В. Богданова,
доктор экономических наук, профессор
В. М. Окмянская, старший преподаватель

Тюмень
ТИУ
2023

Разработка проекта малого города: Методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профили «Городской кадастр», «Кадастр недвижимости» (уровень академического бакалавриата) очной и заочной форм обучения / сост. О. В. Богданова, В. М. Окмянская; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2019. – 27 с. – Текст: непосредственный.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры геодезии и кадастровой деятельности
«26» _августа_ 2019 года, протокол № _1_.

Аннотация

Методические указания по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» разработаны на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и предназначены для обучающихся очной и заочной форм обучения.

Методические указания содержат рекомендации по выполнению курсовой работы, способствуют развитию умений использовать современные программные средства, а также законодательную и нормативно-правовую базу Российской Федерации в сфере земельных и градостроительных отношений.

Применяя предлагаемые рекомендации, преподаватель и обучающиеся имеют возможность работать в индивидуальном режиме с использованием инновационных методов обучения, ориентированных на закрепление изученного материала в форме курсового проекта.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 4
4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАЛОГО ГОРОДА 7
4.1. Расчет параметров города 9
4.2 Планировочное решение города 13
5. ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ 14
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 16
ПРИЛОЖЕНИЕ А – КЛАСС ВРЕДНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 17
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАЛОГО ГОРОДА 18
ПРИЛОЖЕНИЕ В – БЛАНК ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ 19
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДА . 20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель курсовой работы – закрепить теоретические знания, полученные в процессе изучения дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест», получить навыки по функциональному зонированию территории малого города, а также совершенствованию практических навыков работы в ГИС MapInfo, а также в AutoCAD.

Методические указания определяют состав, содержание, последовательность и способ выполнения работ курсового проекта.

Для самостоятельного выполнения и разработки курсового проекта обучающийся получает задание на выполнение работ в виде фрагмента электронной карты.

На протяжении всего времени обучающийся получает консультативную помощь преподавателя, необходимую для разработки проекта.

В процессе выполнения работы обучающийся повторяет ранее начитываемый материал по данной тематике, самостоятельно изучает специальную литературу.

Защита курсовой работы проводится в форме собеседования. По результатам защиты: правильности ответов на вопросы, полноте содержания проекта, качеству оформления и степени самостоятельности обучающегося при разработке всех разделов проекта, выводится общая оценка.

На защиту обучающийся предоставляет пояснительную записку с текстовыми, графическими и табличными материалами, выполненными в соответствии с данными методическими указаниями и подшитыми в файловой папке.

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Для выполнения курсовой работы обучающимся направления 21.03.02«Землеустройство и кадастры» выдается индивидуальное задание согласно последней цифре в зачетке (Приложение А). В задании указываются основные положения на проектирование, сроки выполнения и перечень рекомендуемой литературы.

Для проектирования студентам выдается топосъемка в масштабе 1:10000 (Приложение В).

Состав курсового проекта «Проектирование малого города»:

1. Введение
2. Глава 1 «Оценка проектируемой территории»

1.1 Климатические особенности проектируемой территории

1.2 Гидрология проектируемой территории

1.3 Агломерация города

1.4 Характеристика градообразующих объектов

3. Глава 2 «Расчет параметров проектируемого города»

2.1 Расчет селитебной территории

2.2 Расчет территории промышленных объектов

2.3 Расчет территории внешнего транспорта, коммунально-складской территории

2.4 Расчет озеленения города, городского центра, расчет прочих территорий

4. Глава 3 «Планировочное решение города»

5. Заключение

6. Приложения:

- ситуационный план местности–план местности, указывающий наличие водоемов, водотоков, автомобильных и железнодорожных магистралей.

- генеральная схема – инженерно-планировочная организация города, на которой указаны расположение промышленных предприятий, зон внешнего транспорта, зеленые насаждения общего пользования, складские и коммунальные зоны, селитебные территории.

Студент сам формирует исходные данные для проектирования малого города, исходя из следующего.

1. В районной планировке выделяются районы с различным функциональным профилем:

-промышленные;

-сельскохозяйственные;

-рекреационные;

-районы крупных агломераций.

Необходимо выбрать район проектирования. Например, функциональный профиль района – рекреационный район.

2. Все города классифицируются по функциональному признаку:

- промышленные;

- научные;

- курортные;

-военные;

-транспортные;

-сельскохозяйственные центры;

-города-спутники;

-исторические и т.д.

Необходимо, определить тип города по функциональному признаку. Например, тип города по функциональному признаку – курортный город.

3. Промышленность по санитарной вредности и грузообороту подразделяется на:

- вредную и требующую железной дороги (санитарная зона 1 км и более от города);

- незначительно вредную и требующую железную дороги (санитарная зона 100-500м, может располагаться в промышленной зоне города);

- невредную с незначительным грузооборотом (санитарная зона 50-100 м, может располагаться как в промышленной зоне города, так и в структуре его селитебной зоны).

В Приложение А, представлены основные виды производства по отраслям. Студенту необходимо выбрать 3 вида промышленности исходя из района проектирования и класса вредности, например: молочный завод, винный завод, сувенирная фабрика.

4. Численность малого города в курсовом проекте определяется в интервале от 20 до 50 тысяч жителей и зависит от места города в системе расселения. Рекомендуется, города находящиеся в зоне влияния крупного города, принимать численностью от 20 до 30 тыс.жителей. Города, имеющие самостоятельное значение, следует принимать от 30 до 50 тыс.жителей.

Например, город находится на берегу водоема и имеет значение курортного центра. Принимаем численность населения города 30 тыс.жителей.

5. Разработать систему внешних связей города.

После получения задания студент приступает к предпроектному анализу.

3. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

На данной стадии студенту необходимо выполнить следующее:

1. Изучить основные характеристики района проектирования малого города, согласно условию задания.

2. Определить место города в системе расселения, функциональный тип города, число его жителей, состав промышленных предприятий. Эта часть работы проводится совместно с преподавателем на практических занятиях или на основе теоретического курса по градостроительству и планировке населенных мест. Расположение населенного пункта – проектируемого города – самостоятельно определяется студентом в процессе курсового проектирования с учетом всей совокупности факторов. Роза ветров строится исходя из данных таблицы 1.

Таблица 1

Данные для построения розы ветров

Номер вариант	Данные о повторяемости ветров по направлениями, %*							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
1-6	7/19	6/16	13/15	19/11	15/8	20/9	12/7	8/15
7-12	8/13	14/18	9/10	14/8	11/6	17/10	18/16	9/19
13-18	62/15	31/12	4/4	0/2	1/27	1/36	0/3	1/1
19-24	10/18	11/10	6/8	10/5	13/5	28/17	15/20	10/18

*Данные о повторяемости ветров по направлениям (румбам) даны в виде дроби: в числителе для января, в знаменателе для июля.

3. Изучить рельеф местности, характер действия ветров, направления течения рек и другие природные условия. Провести оценку территории с точки зрения выявления пригодных и непригодных для строительства города участков.

4. Произвести предварительный расчет необходимой селитебной и производственной территории для города.

4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАЛОГО ГОРОДА

Проектные работы следует начинать с трассировки внешних связей для проектируемого города. Сюда входит прокладка внешних дорог по отношению к территории нового города. Здесь большое значение имеет выбора места будущего железнодорожного вокзала.

После трассировки внешних дорог определяются внутренние главные дороги города. Их определение зависит от расположения главных объектов города (вокзал, центр города, городской парк) и производственной и селитебной зон.

Отводя участки для той другой территориальной зоны, необходимо рассчитать ее размер. Для удобства проектирования рекомендуется топографическую подоснову разбить на квадраты площадью 1-4 га. Накладывая рабочую кальку на топ. основу, можно быстро определить размер любого участка. Можно рекомендовать вырезать из бумаги в требуемом масштабе в виде прямоугольников основные элементы городской территории (промышленные предприятия, микрорайоны, участок общегородского центра, парка и др.). Располагая их на подоснове, легко представить, какую территорию должен занять проектируемый город.

Эскиз выполняется на кальке или на подоснове с выделением цветом, тоном или штриховкой отдельных функциональных зон города. Масштаб первичного эскиза-схемы может быть в два или три раза меньше выданной топоосновы. В дальнейшем первичный эскиз-схема прорабатывается в масштабе топоосновы, т.е. 1:10000.

Работа по составлению схемы размещения основных функциональных зон города начинается с определения мест возможного расположения селитебной зоны, промышленных предприятий, железнодорожного транспортного узла, коммунально-складских районов.

Селитебная зона должна обеспечивать рациональное размещение жилой застройки, учреждений и предприятий обслуживания, уличной сети и зеленых насаждений общего пользования в целях создания наилучших условий проживания населения и выразительного архитектурного облика города.

На спокойном и среднем рельефе допустимы уклоны территории до 8%. Предпочтение необходимо отдавать прибрежным территориям, участкам с существующими зелеными насаждениями, как лучшим с климатической и эстетической точек зрения.

Вопрос функционального зонирования тесно связан с принципиальной организацией схемы уличной сети города. Прежде всего, надо организовать четкие транспортные связи жилой зоны с городским центром и местами приложения труда.

Проектирование любого города начинается с определения городского центра. По условиям доступности, центр «стремится» к срединной части селитебной зоны. Его конкретное размещение зависит от решения уличной сети города, где центральная улица соединяет такие важные объекты как железнодорожный вокзал, главную площадь, городской парк.

Трассировку уличной сети следует решать исходя из условий обеспечения удобных кратчайших связей между основными фокусами тяготения населения и зоной обслуживания общественного транспорта, глубина которой от магистрали не должна превышать 500 м. особое внимание должно быть обращено на организацию пешеходных коммуникаций, которые могут решаться изолированно от транспортных магистралей.

Основными структурными элементами селитебной территории следует принимать микрорайоны с населением от 4 до 6 тыс.чел. В пределах микрорайона, кроме жилых зданий, следует размещать учреждения и объекты первичного обслуживания. В зависимости от местных условий границами микрорайонов могут быть городские улицы и естественные рубежи (зеленые насаждения пригородной зоны, акватории).

Промышленные зоны **необходимо** размещать с учетом удобных транспортных и пешеходных связей с местами расселения трудящихся, создания наилучших условий обслуживания предприятий внешним и внутригородским транспортом.

Для организации промышленных зон требуются с небольшим уклоном от 0,3 до 2%, что позволяет строить протяженные промышленные здания и прокладывать железнодорожные пути.

Промышленные предприятия размещаются ниже по течению реки по отношению к селитебной зоне и с подветренной и селитебной территориями должна быть организована санитарно-защитная зона шириной в зависимости от класса вредности размещенных в городе промышленных предприятий. Класс вредности определяется по таблице Приложение А.

В малом городе может быть организован один или, при соответствующем обосновании, два района промышленных предприятий с

учетом кооперирования родственных по технологии производств и необходимости внешних железнодорожных связей.

Зона внешнего транспорта должна размещаться на периферии селитебной территории, обеспечивая удобные транспортные связи с промышленными районами и внешними автодорогами.

Железнодорожные станции в малом городе устраиваются, как правило, комбинированного типа. Они совмещают функции пассажирской, сортировочной и грузовой станций. Территория станции должны иметь продольный уклон не более 1%, протяженность участка не менее 1 км, ширину не менее 200м. Здания пассажирского вокзала располагается в средней трети участка. Перед зданием вокзала должна быть запроектирована площадь. Целесообразно в малом городе размещение на вокзальной площади автовокзала. Также, в формировании площади могут учувствовать жилые здания торговые учреждения и зеленные насаждения.

Коммунально-складские районы должны располагаться за пределами селитебной зоны с подветренной стороны, иметь удобные связи с внешним транспортом и городской уличной сетью.

В малом городе коммунально-складские районы тяготеют к железнодорожному узлу и промышленными зонам. Возможно размещение отдельных элементов (гаражи, склады промтоваров и пр.) на территории санитарно-защитной полосы промышленных предприятий. Такие участки должны составлять не более 30% территории санитарно-защитной полосы.

4.1. Расчет параметров города

Расчет селитебной территории

Селитебная территория состоит из следующих основных элементов:

Жилые микрорайоны, кварталы, районы коттеджной и усадебной застройки.

Участки учреждений и предприятий обслуживания вне микрорайонного значения.

Зеленые насаждения общего пользования вне микрорайонного значения.

Для того, чтобы определить размер селитебной территории необходимо знать долю зданий, градируемых по этажности в малом городе, представленную в таблице 2.

Таблица 2

Соотношение застройки различной этажности в микрорайоне

Вариант	Доля (%) зданий, высота которых принимается		
	Многоэтажная 8-9 этажей	Среднеэтажная 4-5 этажей	Малоэтажная 1-3 этажа
1-6	40	50	10
7-12	55	40	15
13-18	25	60	15
19-24	45	45	10

Задать плотность населения для каждого типа застройки из расчета, что по СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. плотность населения на территорию микрорайона не должна превышать 450 чел/га при норме 18 м^2/чел. Примем, например, следующее:

- малоэтажная 1–2 этажа – 10%;
- средняя 3–5 этажей – 50%;
- многоэтажная 5–9 этажей – 40%.

Рассчитать территорию для каждого типа застройки. Например, город имеет численность 30 тыс. жителей, тогда:

1-3 эт. 10%, т.е. 3 тыс.жит.×18 м^2/чел= 5,4 га и т.д.

Городской центр

В городском центре малого города, как правило, располагаются учреждения народного образования, здравоохранения, социального обеспечения, физкультурно-спортивные сооружения, учреждения торговли, общественного питания и бытового обслуживания, а также учреждения и организации административного управления, банки, предприятия связи.

Площадь центра в малом городе рекомендуется принимать из расчета 1,5–2 м^2/чел. Например, в курортном городе 30 тысяч жителей. Таким образом, площадь центра города равна 30×2м^2/чел.=6 га.

В состав городского центра входит:

-администрация города;

-почтамт;

-дворец культуры (заменим церковь, кинотеатр, центр досуга);

-кафе (столовая, ресторан);

-магазины (рынок);

-предприятия по оказанию бытовых услуг населению (ателье, мастерские, парикмахерские и т.д.)

Также центральными объектами, но не входящими в площадь центра и необходимые для полсчета окончательного баланса территории города, являются:

- торговый рынок 1–2 га или торговый центр 1000–1500м^2;
- спортивный комплекс 0,2–0,3 га на жителей;
- поликлиника 0,5–0,9га;
- больница 1–1,5 га.

Зеленые насаждения общего пользования

Озелененные территории общего пользования, выделяемые в составе рекреационных зон города, размещаются во взаимосвязи преимущественно с жилыми и общественно-деловыми зонами города. При размещении парков и лесопарков должны в максимальной степени сохраняться комплексы городских и природных ландшафтов, существующие зеленые

насаждения, естественный рельеф, верховые болота, луга, имеющие средоохранное и средоформирующее значение.

Минимальные размеры площади городских парков должны быть 15 га, парков планировочных районов – 10, садов жилых зон – 3 и скверов – 0,5 га. Это могут быть зеленые насаждении как многофункциональные, так и специализированные: этнографические, ботанические, дендропарки, зоопарки и пр.

Для среднего и малого города норма общей площади озелененной территории принята 7-15 $м^2$/чел. Для курортных городов эта норма равна 30-40 $м^2$/чел. Она может быть увеличена или уменьшена на 20-25%. Пример вычисления площади зеленых насаждений:

30 тыс.жит. в городе ×30 $м^2$/чел = 90га

Это территория озеленения курортного города. В данную территорию входит:

-городской парк (от 8 до 15 га, принимаем – 10 га.);

-озеленение города: магистральное, внутриквартальное и т.д. (20% от 90 га – 18га);

-лесопарк (остаток от 90 га – 62га).

Лесопарк отражают специфику города и предназначен для отдыха приезжих. Его территория не входит в территорию города и предназначена для размещения там санаториев.

При проектировании городского парка необходимо, определить его тип:

1. Исторический парк;
2. Мемориальный парк;
3. Парк тихого отдыха;
4. Детский парк;
5. Парк для транзитного движения и кратковременного отдыха пешеходов;
6. Декоративный парк;
7. Выставочный парк;
8. Мобильный парк;
9. Парк с элементами рекламы;
10. Увеселительный парк;
11. Парк с преобладанием информации;
12. Скульптурный парк;
13. Полуфункциональный парк.

Промышленные и коммунальные территории в центре города

Такие территории характерны для предприятий 4 и 5 класса вредности, если они попадают в центральную часть города.

Внутренний транспорт

Площадь, необходимая для внутреннего транспорта, рассчитывается согласно 1,2 коэффициента уличной сети, что численно равно 20%

совокупной площади, занимаемой жильем, центром города, озеленением и промышленно-коммунальными территориями, входящими в состав селитебной зоны.

Производственная зона

Производственные зоны формируются для размещения промышленных, складских и иных производственных объектов, а также связанных с их эксплуатацией объектов инженерной инфраструктуры и объектов энергетики, для которых характерны большой грузооборот, повышенная пожаро- и взрывоопасность, железнодорожные подъездные пути, а также широкие санитарно-защитные зоны.

Промышленная территория

Расчет площадей промышленных предприятий следует проводить согласно их значимости:

-местного значения – 0,3 га/тыс.жит.;

-районного или государственного значения – 0,5 га/тыс.жит.;

-предприятия тяжелой индустрии государственного значения – 1-2 га/тыс.жит.

Коммунально-складские зоны

Предназначены для размещения предприятий и объектов, обеспечивающих потребности городского хозяйства и населения в складах и услугах.

Складская территория

Складскую территорию рассчитывают, принимая 2–3 $м^2$на 1 жителя.

Территория коммунального назначения

Территория коммунального назначения принимают в размере 10% селитебной территории.

Прочие территории города

При составлении предварительного баланса прочие территории могут быть приняты в размере 10-15% селитебной территории. К ним относятся санитарно-защитные зоны промышленных предприятий, внешнего транспорта, территория кладбища, территории хранения, размещения и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Городское кладбище

Территория городского кладбища должна быть расположена на высоком, хорошо проветриваемом месте, без близкого соседства с селитебной и общественно-деловой территорией. Площадь рассчитывается из нормы 2,4 $м^2$/чел.

Территория хранения, размещения и утилизации промышленных и бытовых отходов

Выбор участка (как правило, удаленных от городской черты) под строительство предприятий по переработке, термическому обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов должен осуществляться исходя из оценки возможностей использования

территории для данных целей в соответствии с действующими российскими нормами.

Все расчеты сводятся в таблицу баланс территории.

Таблица 3

Баланс необходимой территории

Название территории	га	Процент к общей площади	$м^2$/чел
А Селитебная территория			
1 Жилые территории			
2 Центр города			
3 Рынок			
4 Спортивный комплекс			
5 Больница			
6 Озеленение			
7 Внутригородской транспорт			
ИТОГО по А:			
Б Промышленная зона			
1 Промышленная территория			
2 Коммунально-складская территория			
3 Санитарно-защитные зоны			
4 Внутренний транспорт			
ИТОГО по Б:			
В Прочие территории			
1 Территории санитарно-технического устройства			
2 Кладбище			
3 Внешний транспорт			
ВСЕГО ПО ГОРОДУ:			

4.2 Планировочное решение города

Основная задача планировочного решения города – установление взаимного расположения функциональных элементов территории города (т.е. селитебной, производственной, коммунально-складской и других зон).

Планировочное решение города определяется схемой проектирования улиц, видом планировочной схемы, трассированием улиц и т.д.

Планировочное решение города может быть выполнено с помощью эскизного проектирования, студенту предлагается разработать несколько вариантов схем организации городской территории. Их анализ должен помочь выбрать наилучший вариант, наиболее полно отвечающий комплексу градостроительных требований. При сравнительном анализе решающее значение имеет выполнение следующих условий:

- четкость функционального зонирования;

- правильность учета и рациональность использования естественных условий;

- удобство связи жилых районов с основными фокусами тяготения населения;

- возможность перспективного развития городских территорий;

- экономичность решения;

- выразительность архитектурной композиции города.

Проектирование вариантов выполняется на кальке, накладывая ее на основу или на самой подоснове, размноженной на нескольких вариантов.

На эскизе показываются основные принципы формирования жилой среды и все основные здания общегородского значения, формирующие городской центр и другие площади города. На стадии эскизного проектирования закладывается основа архитектурно-пространственной композиции города.

Проект генерального плана города является основой для проекта детальной планировки и застройки отдельных элементов города, поэтому в нём должны быть заложены все предпосылки для создания интересных, выразительных ансамблей. Уточняя трассировку уличной сети, надо предусмотреть возможность завершения перспектив, создания архитектурных акцентов в месте излома или искривления магистралей.

Также при размещении общественных зданий, необходимо помнить о масштабности открытых пространств, о роли озеленения, монументов в формировании городских площадей. На чертеже генерального плана должны быть поясняющие надписи, технико-экономические показатели, роза ветров, масштаб.

Также на данном этапе необходимо разработать объемно-пространственная организация центра города. Значение городского центра в композиции города имеет огромную роль. Городской центр создает среду, в которой проводит большую часть своего досуга городское население. Городской центр современного города – это многофункциональный организм, требующий при его формировании учета многочисленных факторов. Связь городского центра с водными пространствами, зелеными насаждениями, учет рельефа местности, обеспечение оптимального радиуса доступности – необходимые условия для создания запоминающегося образа, интересного художественного замысла, удобства посещения и обслуживания населения.

5. ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Предполагается, что к началу работы над последней стадией проекта схема архитектурно-планировочной организации города в основном решена и может подвергаться лишь частичной корректировке.

Генеральный план является основой для проектов детальной планировки и застройки отдельных элементов города, поэтому в нём должны быть заложены все предпосылки для создания интересных и выразительных ансамблей. Уточняя трассировку уличной сети, надо

предусмотреть возможность завершение перспектив, создания архитектурных акцентов в месте излома или искривления магистралей.

На генеральном плане должны быть поясняющие надписи, технико-экономические показатели, роза ветров, масштаб.

Чертеж выполняется на формате А3. Состав и объем проекта указывается в задании.

В состав проекта входит пояснительная записка. В неё, на протяжении всех стадий проекта, включаются расчеты и чертежи, которые не выносят на планшет. На завершающей стадии проекта делаются окончательный расчет баланса территории города и оформляется в виде таблицы 3.

Защита курсового проекта проводится на зачетной неделе, студенту необходимо подготовить защитное слово, в котором будет отражены основные тезисы разработанного проекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Градостроительный кодекс Российской федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изм. и доп.) – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр)

3. Градостроительство и планировка населенных мест: учебник / А. В. Севостьянов [и др.] ; под ред.: А. В. Севостьянова, Н. Г. Конокотина; Ассоц. "Агрообразование". - Москва :КолосС, 2012. - 398 с. - Текст : непосредственный.

4. Варламов, А. А. Государственный кадастр недвижимости : учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко ; ред. А. А. Варламов ; Ассоциация "Агрообразование". - Москва: КолосС, 2012. - 680 с. - Текст : непосредственный.

ПРИЛОЖЕНИЕ А – КЛАСС ВРЕДНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Задание на выполнение курсового проекта

Проект малого города Российской Федерации

Министерство науки и высшего образования РФ
Вариант №
Тюменский индустриальный университет по дисциплине
«___»_____201_г. «Основы градостроительство и планировка
г. Тюмень, ул. Луначарского, 2 населенных мест»

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

1. Исходные данные

1.1 Природные условия _____
(Субъект РФ)
1.2 Численность населения _____

2. Цель работы – разработать проект малого города в субъекте Российской Федерации в соответствии с особенностями градостроительного проектирования.

3. Состав работы

Курсовой проект состоит из пояснительной записки в объеме 25-30 страниц и графического материала (генеральный план города в М 1:10000)

4. Требования и последовательность выполнения практической работы – согласно методическим указаниям.

Задание выдано_____20__г.

Задание составил:
д.э.н., профессор _____ Богданова О.В.

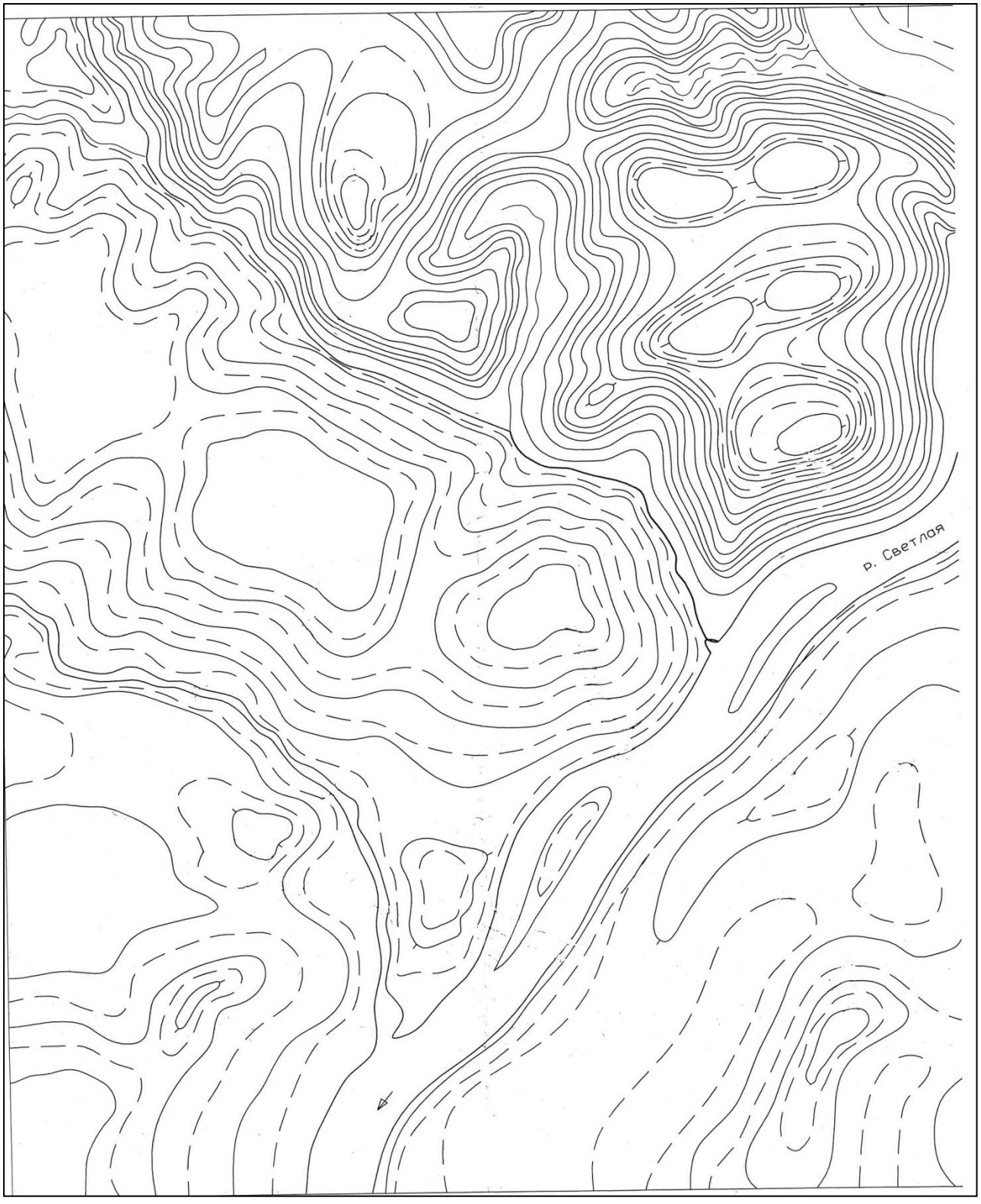
Утвердил:
Зав.кафедрой «Геодезии и кадастровой деятельности» _____ Кряхтунов А.В.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАЛОГО ГОРОДА

Вариант	Субъект Российской Федерации	Численность населения, тыс.чел
1	Курганская область	25
2	Тверская область	26
3	Тульская область	26,5
4	Ханты-мансийский автономный округ	27
5	Республика Татарстан	28
6	Республика Башкирия	29
7	Республика Бурятия	30
8	Республика Адыгея	29,5
9	Краснодарский край	30,5
10	Челябинская область	31
11	Свердловская область	31,5
12	Республика Коми	32
13	Красноярский край	32,5
14	Чеченская республика	33
15	Республика Кабардино-Балкария	33,5
16	Калининградская область	34
17	Самарская область	34,5
18	Воронежская область	35
19	Курская область	35,5
20	Белгородская область	36
21	Новосибирская область	36,5
22	Новгородская область	37
23	Еврейская автономная область	37,5
24	Омская область	38
25	Костромская область	38,5
26	Кемеровская область	39
27	Республика Алтай	39,5
28	Пермский Край	25,5
30	Забайкальский край	24
31	Ставропольский край	24,5

ПРИЛОЖЕНИЕ В – БЛАНК ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Топографическая основа



М 1:10 000

ПРИЛОЖЕНИЕ Г – ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДА

Класс вредности некоторых промышленных предприятий

Для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду токсических и пахучих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, устанавливаются следующие минимальные размеры санитарно-защитных зон:

I класс вредности – 1000м;

II класс вредности – 500м;

III класс вредности – 300 м;

IVкласс вредности – 100 м;

V класс вредности – 50 м.

Для промышленных предприятий, в зависимости от характера производства, следует предусматривать указанные ниже санитарно-защитные зоны.

Химические производства

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Предприятия по химической переработке торфа.
2. Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей.
3. Производство синтетических моющих средств.
4. Производство капроновой и лавсановой ткани.

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Производство химических реактивов
2. Производство пластмасс (карболита).
3. Производство лака (масляного, спиртового, типографического; изолирующего, для резиновой промышленности и пр.)
4. Производство ванилина и сахарина.
5. Производство парфюмерии.
6. Производство искусственной кожи на основе поливинилхлоридных и других, смол без применения летучих органических растворителей.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Производство бумаги из готовой целлюлозы и тряпья.
2. Производство мыла.
3. Производства солеваренные и солеразмольные.
4. Производство фармацевтических солей калия (хлористого,

сернокислого, поташа).

5. Производство минеральных естественных (мела, охры и др.) красок.

6. Завод полиграфических красок.

7. Производство фотохимическое (фотобумаги, фотопластинок, фото- и кинопленки).

8. Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов.

9. Производство стекловолокна.

10. Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формирование).

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Производство готовых лекарственных форм (без изготовления составляющих).

2. Производство бумаги из макулатуры.

3. Производство изделий из пластмасс и синтетических смол (механическая обработка).

Машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия и производства

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Метизное производство
2. Производство санитарно-технических изделий
3. Предприятия мясомолочного машиностроения
4. Производство шахтной автоматики
5. Производство щелочных аккумуляторов.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, конденсаторов, трансформаторов, прожекторов и т.д.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов.

2. Предприятия по ремонту дорожных машин, автомобилей, кузовов.

3. Производство металлообрабатывающей промышленности с чугунным, стальным (в количестве до 10 тыс.т/год) и цветным (в количестве до 100 т/год) литьем, без литейных цехов.

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Производство котлов.
2. Предприятия пневмоавтоматики.
3. Предприятия металлоштамп.

4. Предприятие сельхоздеталь.

5. Типография без применения свинца (офсетный, компьютерный набор)

Строительная промышленность

КЛАСС I –санитарно-защитная зона 1000м

1. Производство цемента (портланд-шлакопортланд-пуццолацемента и др.), а также местных цементов (глинитцемента, романцемента, гипсошлакового и др).

2. Производство асбеста и изделий из него.

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Производство асфальтобетона на стационарных заводах.

2. Производство извести (известковые заводы с шахтными и вращающимися печами).

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Производство художественного литья и хрусталя.

2. Производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка.

3. Производство толя и рубероида.

4. Производство кирпича (красного, селикатного), керамических и огнеупорных изделий.

5. Производство фарфоровых и фаянсовых изделий.

6. Камнелитейные.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Производство глиняных изделий.

2. Стеклодувное, зеркальное производство, шлифовка и травка стекол.

3. Механическая обработка мрамора.

Обработка древесины

КЛАСС I –санитарно-защитная зона 1000м

1. Лесохимические комплексы (производство по химической переработке дерева и получение древесного угля.

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Производство древесного угля (углетомительные печи).

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Деревообрабатывающее производство.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Производство хвойно-витаминной муки хлорофилло-

каротиновой пасты, хвойного экстракта.

2. Производство лесопильное, фанерное и деталей деревянных стандартных зданий.

3. Судостроительные верфи для изготовления деревянных судов (катеров, лодок)

4. Производство мебели.

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Производство рогожно-ткацкое.

2. Предприятия по консервированию древесины солевыми и водными растворами (без солей мышьяка) с суперобмазкой.

Текстильное производства и производства легкой промышленности

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Предприятия по первичной обработке растительного волокна: хлопка, льна, конопли, кендыря.

2. Производство искусственной кожи и пленочных материалов, клеенки, пласткожи с применением летучих растворителей.

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Прядильно-ткацкое производство.

2. Производство обуви.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов.

2. Швейная фабрика.

3. Чулочное производство.

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Производство искусственного каракуля.

2. Предприятия трикотажные и кружевные.

3. Шелкоткацкое производство.

4. Производство ковров.

5. Производство обоев.

Обработка животных продуктов

КЛАСС I –санитарно-защитная зона 1000м

1. Заводы клееварочные, изготовляющие клей из остатков кожи, полевой и свалочной кости и других животных отходов.

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Предприятия по обработке сырых меховых шкур животных и крашению (овчино-шубные, овчино-дубильные, меховые, производство замши, сафьяна, лайки и т.п.) с переработкой отходов.

2. Комбикормовые заводы (производство кормов для животных из пищевых отходов).

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Производство валяльное и кошмо-войлочное.
2. Производство лакированных кож.

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Производство изделий из выделанной кожи.
2. Валяльные мастерские.

Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Мясокомбинаты и мясохладобойни, включая базы для предубойного содержания скота в пределах до трехсуточного запаса скотосырья.
2. Предприятия по варке сыра.
3. Рыбокоптильные предприятия.
4. Предприятия свеклосахарные.

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Рыбные промыслы.
2. Производство пива, кваса и безалкогольных напитков.
3. Маслобойные заводы (растительные масла)
4. Ликеро-водочные заводы.
5. Рыбокомбинаты, рыбоконсервные и рыбофилейные предприятия с утильцехами (без коптильных цехов).
6. Сахарорафинадные заводы.
7. Мясоперерабатывающие заводы, фабрики.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Элеваторы.
2. Производство олеомаргарина и маргарина.
3. Производство пищевого спирта.
4. Производство крахмала.
5. Заводы первичного виноделия.
6. Молочные и маслобойные заводы, (животные жиры).

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Кондитерские фабрики и предприятия.
2. Чаеразвесочные фабрики.
3. Заводы коньячного спирта.
4. Макаронные фабрики.
5. Колбасные фабрики.
6. Хлебозаводы.
7. Производство виноградного сока.
8. Производство фруктовых и овощных соков и безалкогольных

напитков.

9. Предприятия по переработке и хранению фруктов и овощей (сушке, засолке, маринованию и квашению).

10. Предприятия по доготовке и розливу вин.

Микробиологическая промышленность

КЛАСС I –санитарно-защитная зона 1000м

1. Производство белково-витаминных концентратов из углеводородов (парафинов нефти, этанола, метанола, природного газа)

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Производство антибиотиков.
2. Производство пектинов из растительного сырья.

КЛАСС III –санитарно-защитная зона 300м

1. Производство пищевых дрожжей.
2. НИИ, предприятия микробиологического профиля.

Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекта коммунального значения, спорта, торговли

КЛАСС I –санитарно-защитная зона 1000м

1. Контролируемые неусовершенствованные свалки для нечистот и жидких хозяйственных отбросов органического происхождения и твердых гниющих отбросов.

КЛАСС II –санитарно-защитная зона 500м

1. Кладбища площадью менее 20га.
2. Предприятия по обслуживанию грузовых автомобилей.
3. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа со стационарными трибунами вместимостью свыше 500 мест.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100м

1. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа со стационарными трибунами вместимостью до 500 мест.

КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Бани.
2. Пожарное депо.
3. Склады.
4. Отдельно стоящие УВД, РОВД, отделы ГИБДД, военные комиссариаты, районные и городские.
5. Физкультурно-оздоровиельные сооружения открытого типа с проведением спортивных игр со стационарными трибунами вместимостью до 100 мест.
6. Торговые комплексы, мелкооптовые рынки, продовольственные рынки и рынки промышленных товаров.

7. Мясоперерабатывающее предприятие или цех малой мощности производительностью не более 5000кг/сут.

8. Прачечные производительностью до 500 кг белья в смену.

9. Мини0пекарни производительностью не более 2500кг/сут.

10. Объекты торговли и общественного питания (стационарные и временные).

11. Мини-химчистка, мини-прачечная производительностью не более 20 кг/час.

12. Крытые отдельно стоящие физкультурно-оздоровительные комплексы, спортклубы, открытые спортивные площадки.