

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
МДК 02.02 Территориальное планирование
для обучающихся специальности
21.02.19 Землеустройство**

Магнитогорск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ВВЕДЕНИЕ</u>	3
<u>2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ</u>	4
<u>Практическое занятие № 32</u>	4
<u>Практическое занятие № 33</u>	5
<u>Практическое занятие № 34</u>	7
<u>Практическое занятие № 35 -36</u>	9
<u>Практическое занятие № 37-38</u>	13
<u>Практическое занятие № 39-40</u>	15
<u>Практическое занятие № 41-42</u>	19
<u>Практическое занятие № 43-44</u>	22
<u>Практическое занятие № 45-46</u>	23
<u>Практическое занятие № 47</u>	25
<u>Практическое занятие №48-49</u>	32
<u>Практическое занятие №50-52</u>	40
<u>Практическое занятие № 53-54</u>	44

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности).

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Содержание практических занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

А также формированию общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Практическое занятие № 32

Характеристика планировочной организации города

Цель: научиться распознавать различные планировочные схемы города

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1 Выполнить характеристику планировочной организации города по вариантам

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Планировочная структура города - это совокупность функциональных зон и планировочных элементов, связанных между собой в единое целое транспортной сетью, сетью центров жилых районов и микрорайонов, сетью зеленых насаждений и мест отдыха, а также инженерными коммуникациями.

Рассмотрим типовые способы градостроения:

Радиально-концентрический тип городской планировки представляет собой проект городской застройки с ярко выраженным историческим и культурным центром, расходящимися от него лучами городских улиц и магистралей. Классической разновидностью этого типа является Москва.

Линейный тип представляет собой разделение городских зон на прямоугольные или квадратные блоки, ограниченные вертикальным и горизонтальным расположением улиц с несколько смещенным городским центром, расположенным в одном из блоков городского пространства. Этот тип городской застройки главным образом присущ местности с равнинным рельефом. Поэтому и планировка такого города осуществляется скорее с учетом геометрических, чем географических соображений.

Свободная или комбинированная - практика застройки новых современных городов чаще всего связана с использованием комбинированной или свободной схемы позволяет располагать городскую застройку, не нарушая естественных природных условий, и сводит к минимуму затраты на вертикальную планировку территории.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу с характеристикой различных схем города

№	Рисунок	Территориальные зоны города	Характеристика
1		Радиально-концентрическая	
2		Линейная или Шахматная	
3		Свободная или Комбинированная	

Форма представления результата:

Сформировать таблицу с территориальными зонами города

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 33

Функциональное зонирование городской территории

Цель: научиться определять и давать характеристику зонам городской территории

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

- 1 Выполнить характеристику зон городской территории;
- 2 По вариантам выполнить анализ города и определить функциональное зонирование городской территории.

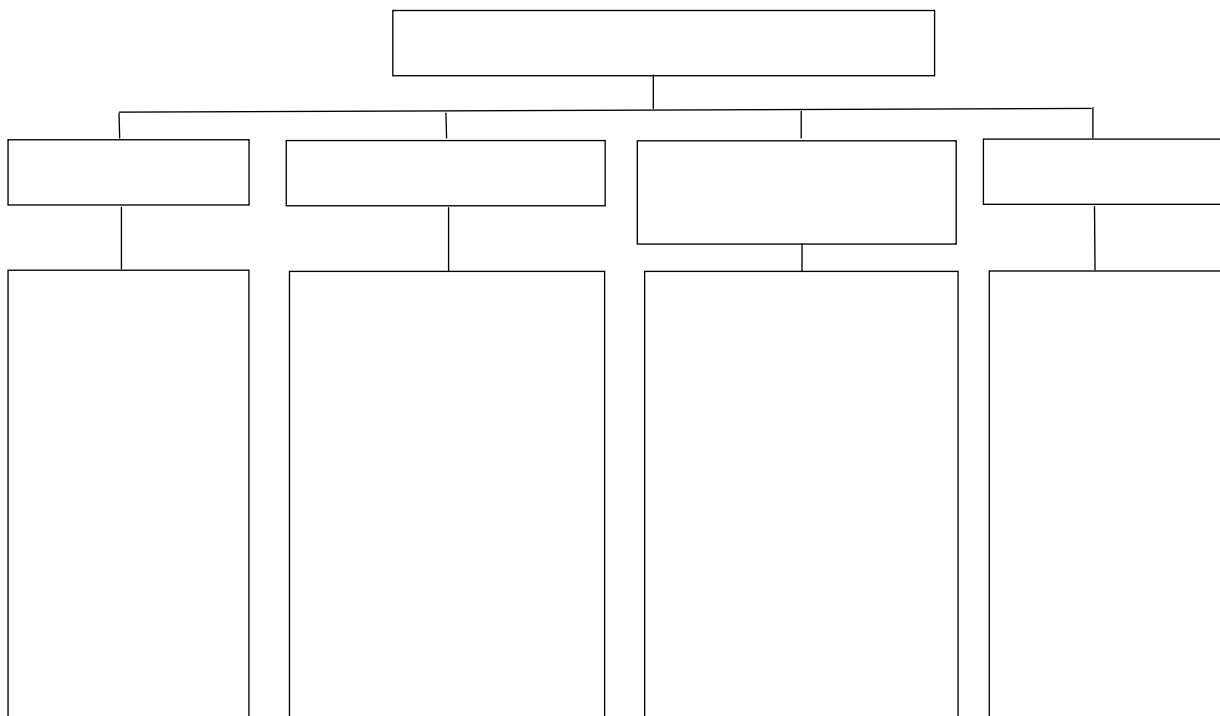
Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Одним из основных принципов рациональной территориальной организации города является его функциональное зонирование. Это означает дифференциацию территории города по характеру и типу ее использования. В методике функционального зонирования территорий, которая в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* предполагает деление города на три основные зоны: селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную. В единое целое эти зоны связывает система транспорта.

Ход работы:

1. Заполнить схему с характеристикой зон городской территории



2 По вариантам выполнить анализ территории и определить функциональное зонирование городской среды.

С помощью электронного справочника карта города (2ГИС) необходимо найти свой город по варианту. Далее сделать скрины задуманной территории города и перенести фото в приложение Microsoft Word для дальнейшей работы (рис.1). Для удобства выполнения задания можно воспользоваться генеральным планом города с обозначением функциональных зон.

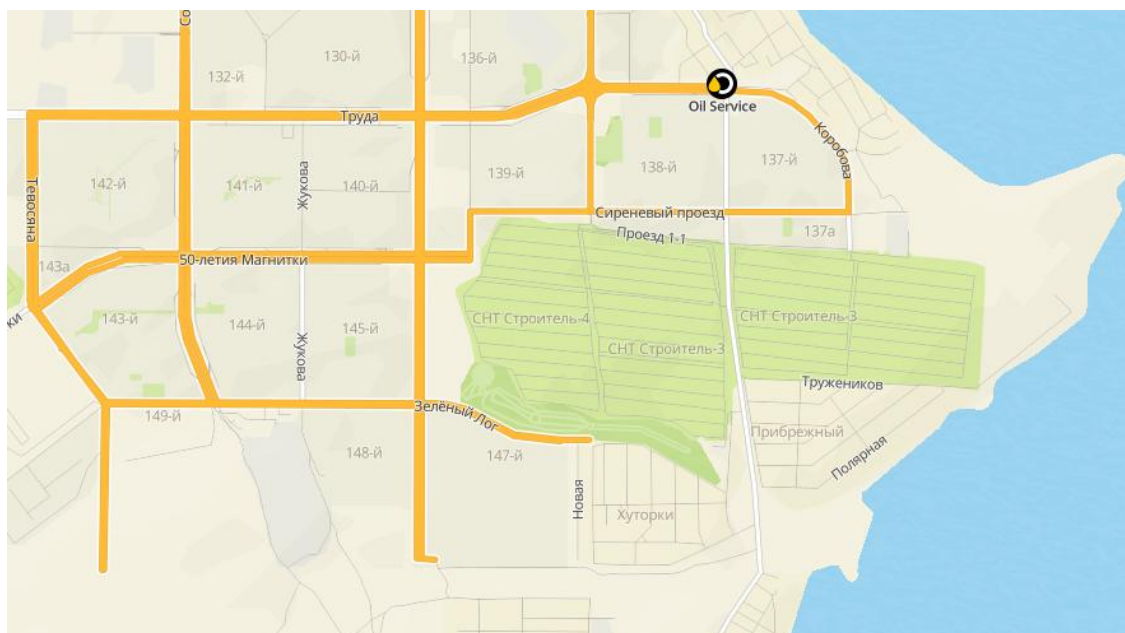


Рисунок 1 Скрин городской территории

Далее необходимо определить и обозначить заливкой все представленные зоны на рассматриваемой территории (рис. 2).

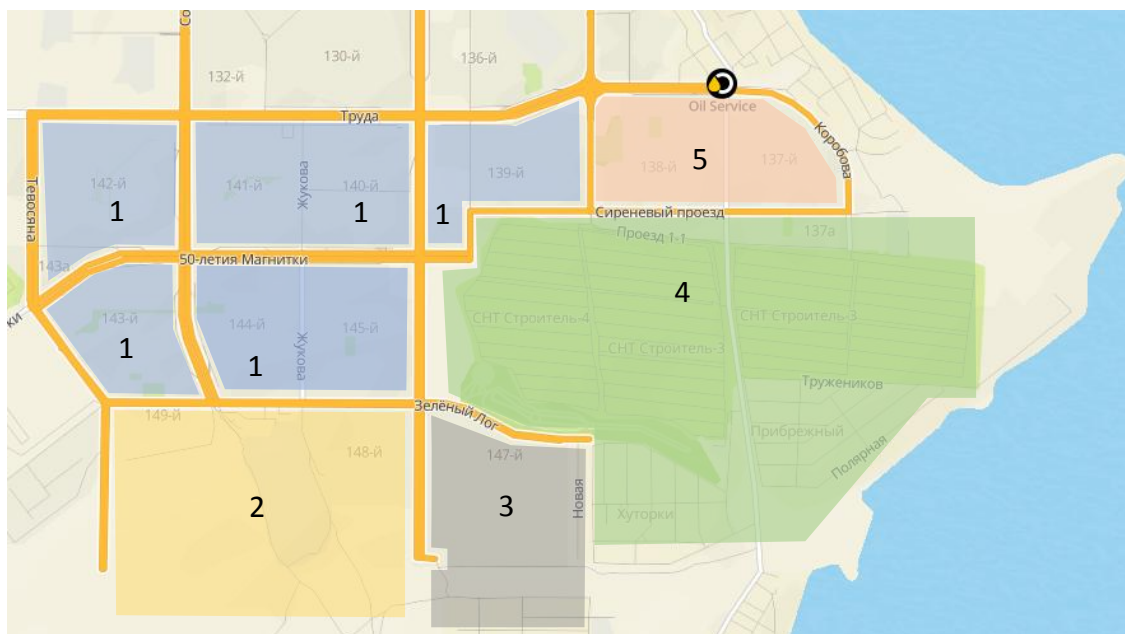


Рисунок 2 Обозначение функциональных зон городской территории

Дать название функциональным зонам городской территории согласно требованиями СНиП 2.07.01-89*. Все условные обозначения необходимо представить в оформлении работы.

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде рисунок с функциональными зонами города согласно варианту, заполнить таблицу.

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 34

Анализ генерального плана городского поселения

Цель: научиться анализировать генеральный план города

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1. Заполнить таблицу с характеристикой застройки.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Генеральный план городского и сельского поселения - основной документ, определяющий в интересах населения и с учетом государственных задач направления и границы территориального развития этих поселений, функциональное назначение и строительное зонирование территории, принципиальные решения по размещению объектов общегородского или общепоселкового значения, транспортному обслуживанию, инженерному оборудованию и благоустройству, защите территории от опасных природных и техногенных процессов, охране природного и историко-культурного наследия, распределение земель по видам собственности, очередности освоения территории

Различают 6 видов застройки квартала:

- Сплошная (свободная);
- Замкнутая (периметральная);
- Групповая;
- Строчная;
- Смешанная (комбинированная).

Ход работы:

- 1 По вариантам найти город через 2ГИС;
- 2 Выполнить анализ плана города;
- 3 С помощью кнопки «Print Screen» сделать фото различных застроек и внести их в таблицу.
- 4 Заполнить таблицу с характеристикой застройки.

Таблица 1 Система застройки микрорайона города ... (см. свой вариант по журналу)

№	Наименование	Характеристика застройки	Рисунок	-/+ застройки
1	Периметральная			
2	Групповая			
3	Строчная			
4	Свободная			
5	Комбинированная			

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде таблицу с характеристикой застройки города согласно варианту.

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 35 -36

Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным

Цель: научиться проектировать ландшафт или фрагмент городской территории

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1 Заполнить схему трех этапов разработки, согласования и утверждения схемы зонирования;

2 По вариантам выполнить анализ города и перспективу развития.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Схема зонирования территории городского и иного поселения представляет собой документ, устанавливающий состав, содержание и границы действия зональных требований к регламентации градостроительной деятельности.

Схема разрабатывается в составе или на основе генерального плана города, иного поселения на территорию в пределах установленной черты каждого из них. Для городов с численностью населения 50 тыс. жителей и более схема может разрабатываться на часть территории города в составе проекта планирования. В этом случае зонирование территории детализируется при сохранении преемственности с ранее разработанной в генеральном плане схемой.

Схема, разработанная в составе генерального плана, после его утверждения соответствующим органом местного самоуправления приобретает статус утвержденной документации территориального планирования, обязательной для исполнения на данной территории всеми юридическими и физическими лицами.

Схема, разработанная на основе генерального плана, после ее утверждения в установленном порядке также приобретает статус утвержденной документации территориального планирования, а в составе утвержденных Правил застройки города (иного поселения) она приобретает статус нормативного правового акта органов местного самоуправления.

Основными этапами разработки схемы являются:

- сбор и анализ исходной информации;

- предварительное решение зонирования;
- согласование и утверждение схемы.

Жилые зоны (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой Ж).

2. Общественно-деловые зоны (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой Д).

3. Производственные зоны (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой П).

4. Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются, соответственно, буквами И и Т)

5. Рекреационные зоны (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой Р).

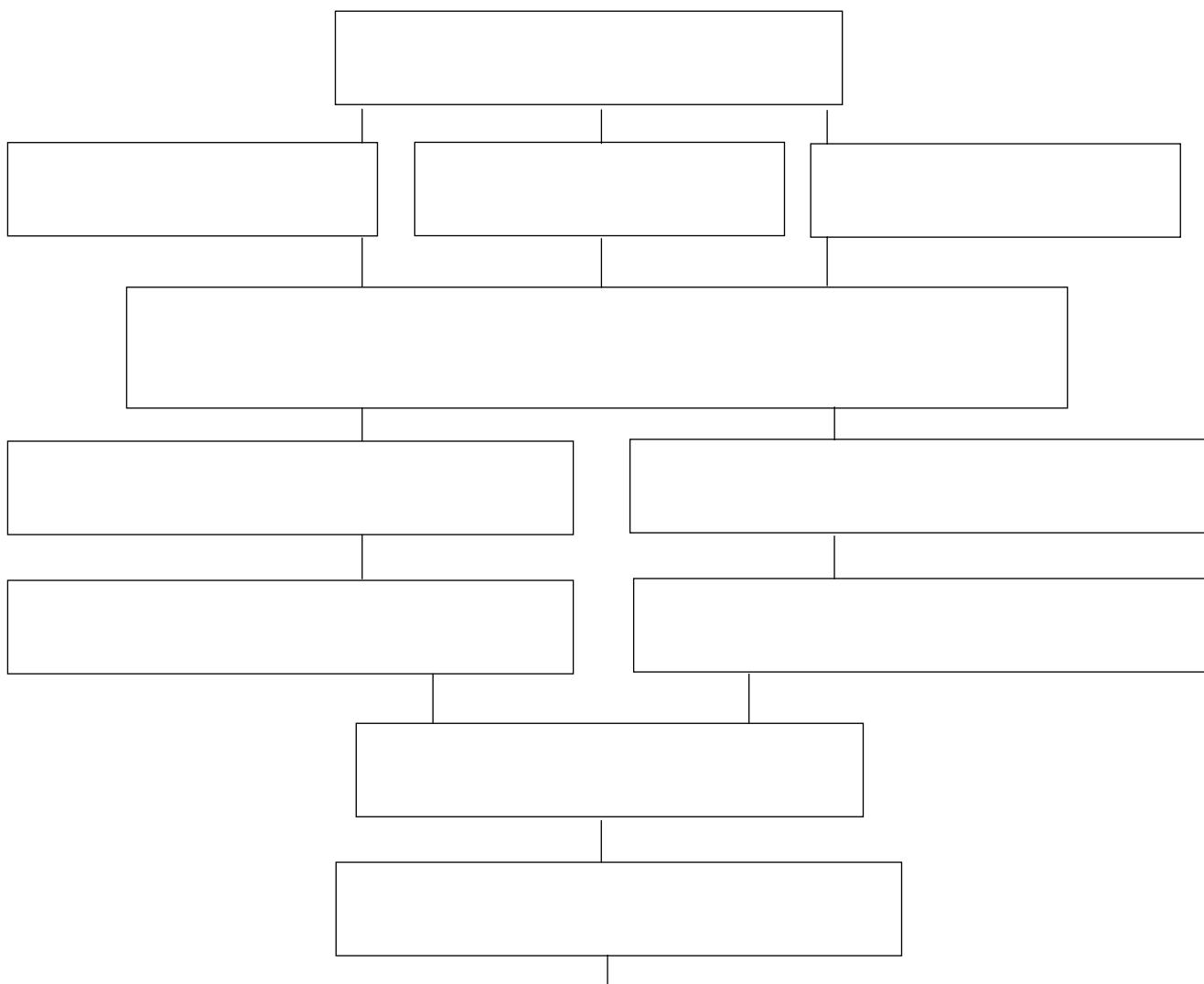
6. Зоны сельскохозяйственного использования (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой С).

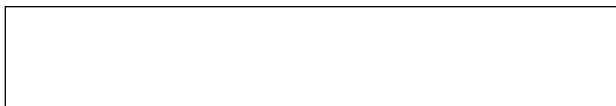
7. Зоны специального назначения (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой К).

8. Зоны военных объектов, иные зоны режимных территорий (в генеральных планах и схемах функционального зонирования территорий обозначаются буквой КЗ).

Ход работы:

1. Изучить теоретический материал;
2. Заполнить схему трех этапов разработки, согласования и утверждения схемы зонирования.





3. Для выполнения анализа проекта планировки землепользования и застройки города необходимо воспользоваться сайтом ГЕСИНФОРМАЦИОННОГО ПОРТАЛА г. Магнитогорска <https://gisportal.magnitogorsk.ru/#/app/app/tp/geoportal/task/89389e1ffc8b43b1a85b3f283544d038>

4. Ниже представлен пример генплана г. Магнитогорска

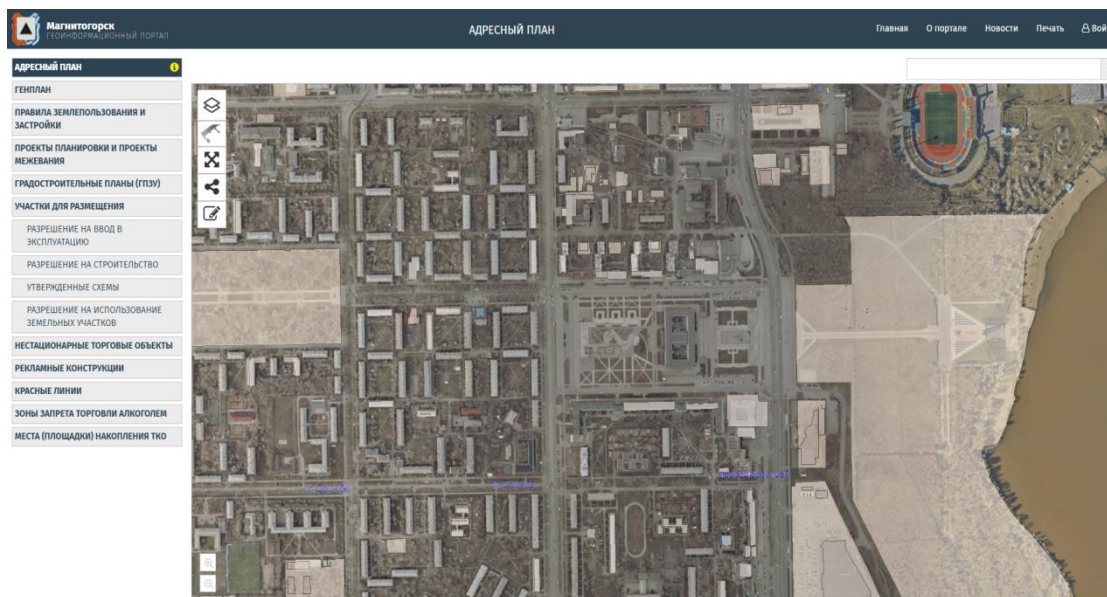
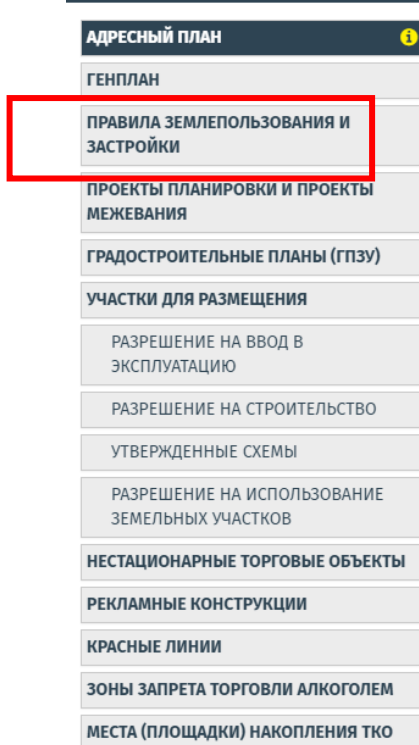


Рисунок 1 Генплан г. Магнитогорска

5. Выберите «Правила землепользования и застройки»



6. Ознакомьтесь и опишите территориальные зоны Ж-1, Ж-2, Ж-3, Ж-4 жилой застройки, Р-1, Ц-1.

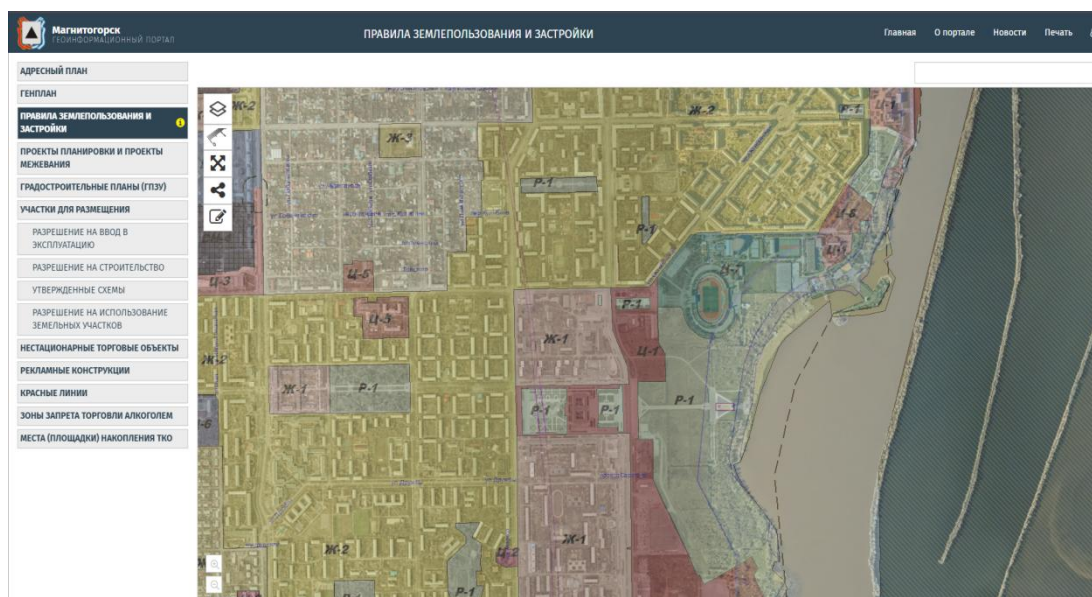


Рисунок 2 Генплан г. Магнитогорска с территориальными зонами

7. Заполнить таблицу с территориальными зонами жилой застройки

Таблица 1 Зоны жилой застройки

№	Наименование зон	Характеристика

Форма представления результата:

Заполнить в электронном виде таблицу территориальных зон

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;

- работа оформлена с ошибками в оформлении;
 - объем работы значительно меньше заданного.
- Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:
- не раскрыта основная тема работы;
 - оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
 - объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 37-38

Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения

Цель: научиться выполнять сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1 Выполнить сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения

2 По вариантам выполнить задание.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Транспортная инфраструктура поселения - линии, сооружения и устройства городского, пригородного, внешнего транспорта.

Основные структурные элементы:

- сеть улиц и дорог;
- сопряженная с ними сеть городского пассажирского транспорта.

Сеть улиц и дорог. Улично-дорожная сеть обеспечивает внутренние связи отдельных планировочных элементов поселения с его центром и между собой, подъезды и подходы ко всем земельным участкам, зданиям, сооружениям, а также транспортные связи поселения с прилегающими территориями и другими поселениями.

Различия между улицами и дорогами:

1. Улицы предназначены для проезда и стоянки транспортных средств, пешеходного движения, подъезда и подхода к зданиям и внутриквартальным территориям, размещения остановочных пунктов пассажирского транспорта и прокладки инженерных коммуникаций.

2. Дороги - участки улично-дорожной сети с преобладающим движением транзитного и грузового автомобильного транспорта, прокладываемые в изоляции от жилых территорий, общественных центров, зон отдыха (вдоль железных дорог, в оврагах, вдоль промышленных зон).

Сеть улиц и дорог поселений проектируется как планировочная упорядоченная система, включающая иерархически соподчиненные улицы и дороги различного функционального назначения.

Транспортная сеть поселений, состоящая из взаимосвязанных и иерархически соподчиненных путей сообщения (линий) в сочетании с пунктами их взаимодействия (транспортными узлами), является наиболее консервативной и капиталоемкой частью транспортной инфраструктуры. В пределах поселений может быть представлена транспортная сеть одного вида транспорта (автомобильного - автомобильные дороги, городские улицы) или нескольких видов (железнодорожного, автомобильного, водного, электрического городского транспорта).

Основными показателями уровня развитости транспортной инфраструктуры поселения являются:

- транспортная услуга
- транспортная подвижность
- уровень автомобилизации населения.

Сеть магистральных улиц и дорог образует **транспортно-планировочный каркас поселения**.

Система улиц и дорог не только выполняет функцию связей, но и делит городскую территорию на функциональные зоны (промышленно-складские, спортивных комплексов, центральное ядро города, зоны отдыха, парки, прочие), а также разделяет селитебную зону города на планировочные, жилые районы и микрорайоны.

Структурно-планировочные элементы города в зависимости от отношения к транспортной инфраструктуре подразделяются на:

- тяготеющие к транспортным коммуникациям и требующие максимальных контактов с ними - крупные деловые и торговые центры, промышленные предприятия и другие;
- требующие изоляции от транспортного движения - зоны отдыха, детские учреждения и т.д.;
- требующие одновременно приближения и изоляции - жилые зоны.

При формировании транспортно-планировочного каркаса поселения наиболее важны начертание (конфигурация) и плотность транспортной сети.

1. Начертание (конфигурация) транспортной сети поселения имеет, как правило, в своей основе одну из классических схем (радиальную, радиально-кольцевую, прямоугольную, прямоугольно-диагональную) или их сочетание.

2. Плотность транспортной сети - показатель степени насыщения территории транспортными коммуникациями, измеряется отношением общей протяженности коммуникаций определенного вида транспорта к площади освоенной территории, на которой они расположены. Плотность транспортной сети характеризует уровень транспортной услуги территории.

Магистральные улицы и дороги выполняют важную планировочную и композиционную роль в формировании городской среды. Магистральные улицы физически и визуально связывают узлы планировки и главные архитектурные ансамбли.

При трассировке улично-дорожной сети учитываются рельеф и другие особенности природно-ландшафтных условий, что придает индивидуальность композиции плана.

При проектировании транспортно-планировочной системы города важно учитывать перспективы его роста и развития: оставлять открытыми направления возможного развития магистральных улиц, резервировать полосы для будущей прокладки скоростных дорог, для устройства пересечений в разных уровнях и т. п.

Ход работы:

1. Выполнить характеристику транспортного комплекса Челябинской области

№	Вид транспорта	Характеристика транспортной инфраструктуры

2. Выполнить сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры г. Магнитогорска

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде таблицу и график со сравнительным анализом развития транспортной (социальной) инфраструктуры г. Магнитогорска

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 39-40

Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон

Цель: научиться выполнять анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

- 1 Выполнить анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон
- 2 По вариантам выполнить задание.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Для жилых кварталов и микрорайонов характерны разные приёмы застройки. Они отличаются неодинаковым расположением домов по отношению к красной линии улиц и линии застройки.

Красная линия обозначает условные границы, которые отделяют территорию магистралей, улиц, проездов и площадей от территорий, предназначенных под застройку.

Линия застройки определяет границы застраиваемой территории. В соответствии с проектами застройки линия застройки отступает от красной линии вглубь квартала на 3 – 6 м и более.

Для жилых образований характерны общие планировочные приёмы застройки: периметральная, групповая, строчная, свободная и комбинированная.

Периметральная застройка характеризуется расположением зданий вдоль красных линий по всему периметру границ меж магистральной территории. Периметральная застройка может быть сплошной и с разрывами. С помощью этого приёма создаются простые композиции с замкнутым внутренним пространством.

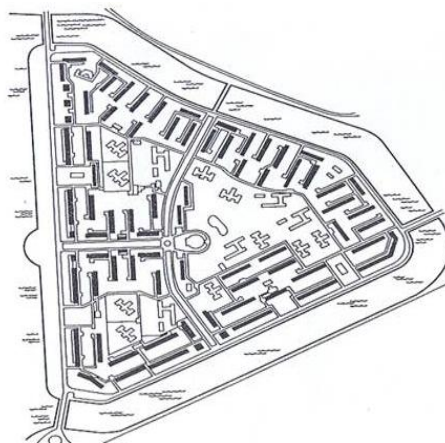


Рисунок 1 Пример регулярной (периметральной) застройки микрорайона

Групповая застройка характеризуется сочетанием нескольких групп домов на территории одного квартала или микрорайона.

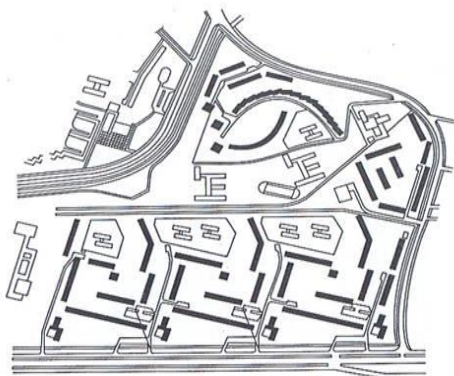


Рисунок 2 Пример групповой планировки микрорайона

Строчная застройка характеризуется одинаковой ориентацией всех зданий застраиваемой территории. В плане дома размещаются как бы «в строчку», что благоприятно для проветривания территории.

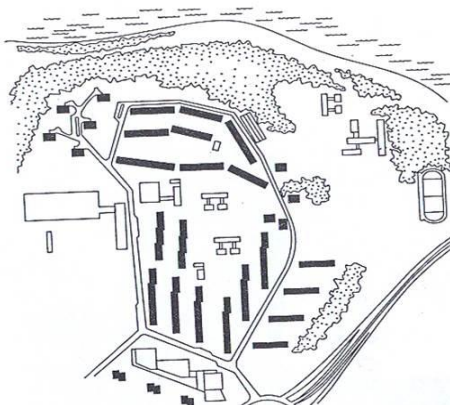


Рисунок 3 Пример строчной планировки микрорайона

Свободная застройка характеризуется расположением зданий выразительными композициями с применением смешанной застройки. При свободной застройке наилучшим образом решаются вопросы инсоляции, проветривания, защиты от шума и пыли, создаётся органичная связь застраиваемого пространства с внешней средой.



Рисунок 4 Пример свободной планировки микрорайона

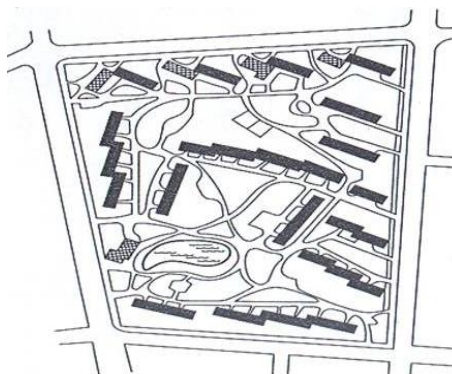


Рисунок 5 Пример свободной с элементами строчной планировки микрорайона

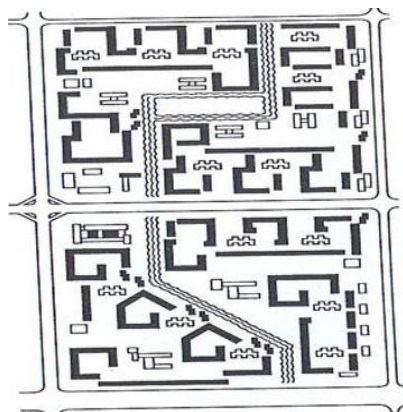


Рисунок 6 Пример свободной с элементами групповой планировки микрорайона

Комбинированная застройка сочетает в себе элементы разных композиционных приёмов и позволяет разместить здания, оптимально соблюдая санитарно – гигиенические требования. Такая застройка наиболее применима, особенно в условиях реконструкции.

Жилые группы с чётко выраженной композицией домов могут неоднократно повторяться. Их повторение называют **крупным градостроительным ритмом**. **Линейный ритм** возникает при расположении повторяющихся групп вдоль улиц и магистралей. **Пространственный** или **круговой ритм** образуется при расположении повторяющихся групп зданий во внутреннем пространстве микрорайона или вокруг общественного центра.

Жилое образование должно быть масштабно человеку.

Масштабность — это соотношение архитектурных форм и создаваемых ими пространств. Наиболее оптимальным по масштабу к человеку является преобладание застройки средней этажности.

Ход работы:

1. Определить и описать границы микрорайона. Указать его размеры в пределах красных линий;
2. Проанализировать функциональное зонирование территории, выделить зоны общественных зданий и жилую зону;
3. Определить количество домов и их протяжённость (количество секций);
4. Описать композицию жилой застройки, указав ориентацию зданий и инсоляционные разрывы, выделить группы жилых домов, наличие градостроительного ритма;
5. Оформить пояснительную записку, сделать заключение по архитектурно - пространственному решению застройки квартала (микрорайона).

Форма представления результата:

Работа выполняется по схемам застройки различных кварталов, предложенных преподавателем.

Пояснительная записка выполняется на писчей бумаге формата А4.

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 41-42

Технологическая схема получения разрешения на строительство

Цель: научиться выполнять технологическую схему получения разрешения на строительство

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1 Выполнить технологическую схему получения разрешения на строительство

2 По вариантам выполнить задание.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Выдача разрешений на строительство объектов капитального строительства, указанных в пункте 4 части 5 и в пункте 1 части 6 статьи 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации (за исключением объектов капитального строительства, в отношении которых выдача разрешений на строительство возложена на иные федеральные органы исполнительной власти).

Предоставление государственной услуги осуществляется в соответствии с:

- а) Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- б) Федеральным законом от 29 декабря 2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- в) Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;
- г) приказ Минстроя России от 3 июня 2022 г. N 446/пр «Об утверждении формы разрешения на строительство и формы разрешения на ввод объекта в эксплуатацию»;
- д) постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038 «О Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации»;
- е) постановлением Правительства Российской Федерации от 16 августа 2012 г. № 840 «О порядке подачи и рассмотрения жалоб на решения и действия (бездействие) федеральных органов

исполнительной власти и их должностных лиц, федеральных государственных служащих, должностных лиц государственных внебюджетных фондов Российской Федерации»;

ж) постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2012 г. № 92 «О федеральном органе исполнительной власти, уполномоченном на выдачу разрешений на строительство и разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства»

з) Приказ Минстроя России от 23 мая 2016 г. № 334/пр Об утверждении Административного регламента Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на строительство объектов капитального строительства, указанных в пункте 4 части 5 и пункте 1 части 6 статьи 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации (за исключением объектов капитального строительства, в отношении которых выдача разрешений на строительство возложена на иные федеральные органы исполнительной власти)



Рисунок 1 БЛОК – СХЕМА предоставления подуслуги 1 «Выдача разрешения на строительство, реконструкцию объекта капитального строительства»

Ход работы:

- Таблица 1 Общие сведения о муниципальной услуге

Таблица 2 Общие сведения о подуслугах

Срок предоставления в зависимости от условий		Основания отказа за в	Основания отказа за в	Основания приостановления предоставления	Срок приостановления	Плата за предоставление «подуслуги»			Способ обращения за получением «подуслуги»	Способ получения результата «подуслуги»
При подаче заявления по месту жительства (месту нахождения)	При подаче заявления по месту обращения)	применяется документ	предоставляется «подуслуги»	предоставления «подуслуги»	включения предоставления «подуслуги»	Наличие платы (государственной пошлины)	Реквизиты нормативного правового акта, являющегося основанием для взимания платы (государственной пошлины)	КБК для взимания платы (государственной пошлины)		

юр. лица)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде таблицу 1 и 2

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 43-44 Составление исторической справки

Цель: научиться составлять историческую справку городского поселения

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1. Используя источники информации, подготовить необходимый справочный материал.
2. Составить историческую справку для заданного района поселений.
3. По вариантам выполнить задание.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Историческая справка — это документ, содержащий сведения по истории возникновения района, краткую характеристику состава и содержания документов и сведения. Историческая справка является обязательным элементом научно справочного фонда данных.

Ход работы:

1. Составить историческую справку для заданного района поселений рассмотреть: (историю возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории).
2. Оформить в электронном виде файл с информацией по заданию.

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде файл с ответом на задание

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 45-46

Подготовка материалов для функционального зонирования территории района

Цель: научиться подготавливать материал для функционального зонирования территории района

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1. Используя источники информации, подготовить необходимый справочный материал.
2. Подготовить материал для функционального зонирования территории района

Порядок выполнения работы:

Функциональное зонирование городской территории необходимо для сохранения баланса интересов местных жителей, туристов, предпринимателей, инвесторов. Город условно делят на несколько участков, у каждого из которых своё предназначение:

- Селитебные предназначены для проживания и решения бытовых задач. На них располагаются дома, организации культурно-бытового обслуживания, коммунальные объекты.
- Общественно-деловые располагаются обычно в центре, на них сосредоточены медицинские, культурные, коммерческие объекты, в том числе магазины, офисы, рестораны, банки.
- Производственные выделены под промышленные предприятия, склады, пути пригородных и внегородских сообщений. При выборе места строительства для них ориентируются на розу ветров с целью защиты жилых домов от вредных выбросов.
- Ландшафтно-рекреационные служат местом отдыха горожан. К этой группе относятся парки, набережные, водоёмы, земли сельхозназначения, природоохранные зоны, туристические объекты и т.д.

Каждый участок необходимо обеспечить системами коммуникаций, жизнеобеспечения. А с целью охраны окружающей среды при их проектировании учитывают степень воздействия на экологию, психическое и физическое здоровья населения. Поэтому функциональное зонирование территории жилых районов, рекреационных, промышленных зон регламентируется градостроительным кодексом. Несоблюдение требований законодательства при застройке приводит к формированию неблагоприятной среды проживания. Например, образуются пустыри без зелени, участки с плохими дорогами, отсутствием инфраструктуры. В результате требуется реорганизация пространства с комплексным благоустройством.

1. Подготовить материал для функционального зонирования территории района по вариантам представленный преподавателем.
2. Выполнить описание схемы функционального использования территории на примере рисунка 1 представленного ниже.

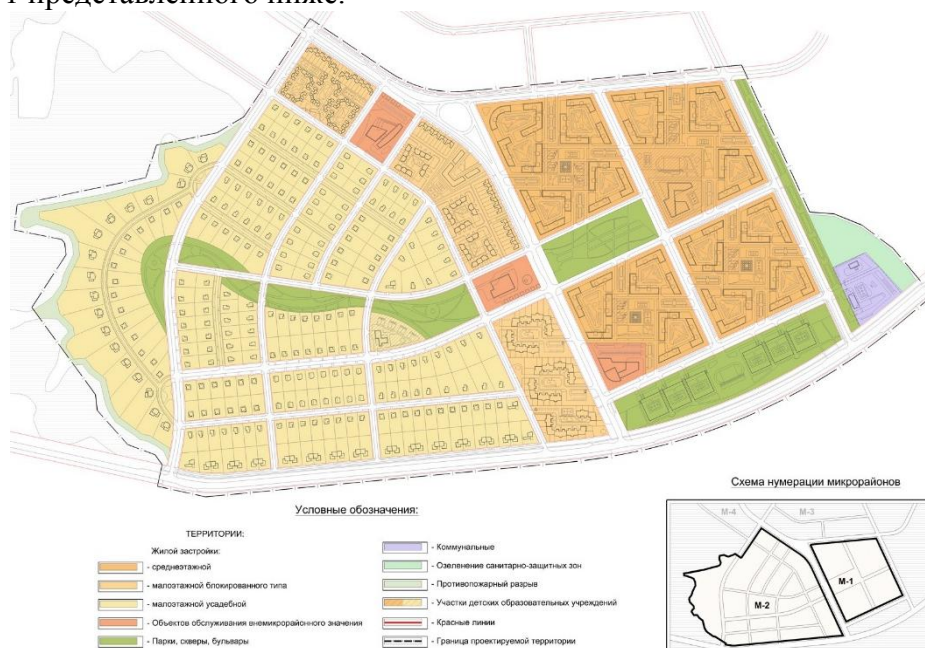


Рисунок 1 Схема функционального использования территории

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде файл с ответом на задание

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 47

Создание атрибутивно-графической базы данных в ГИС

Цель: научиться создавать атрибутивно-графической базы данных в ГИС

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office и программным обеспечением: графической базы данных в ГИС, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1. Присваивание информации объекту

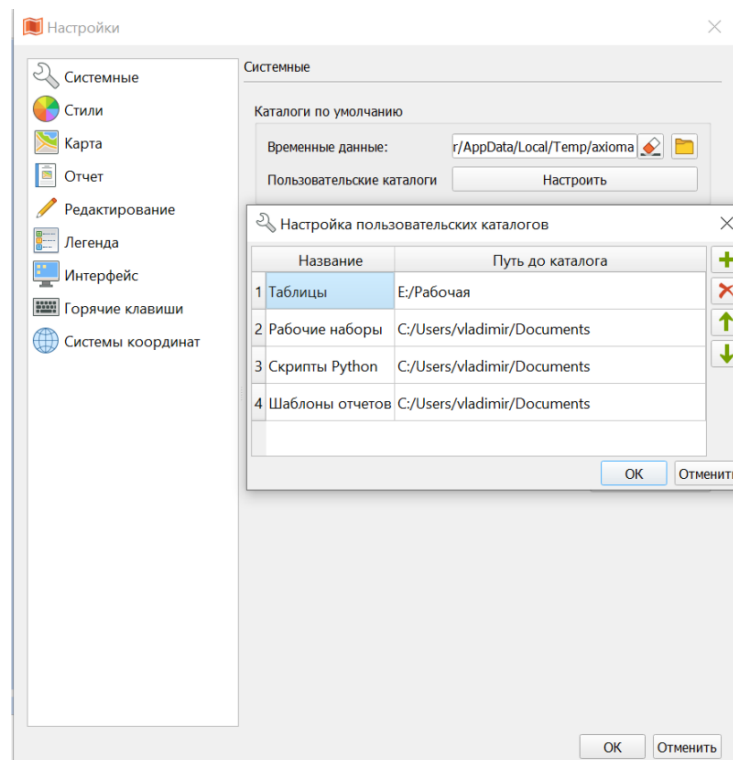
Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Во всем мире ГИС используются для решения широкого круга задач на всех уровнях управления. Эти системы имеют различный территориальный охват: от нескольких гектаров до глобальных баз данных на весь земной шар. ГИС-технологии используются в правительственных и неправительственных организациях, в бизнесе, науке, в образовательных учреждениях

Ход работы:

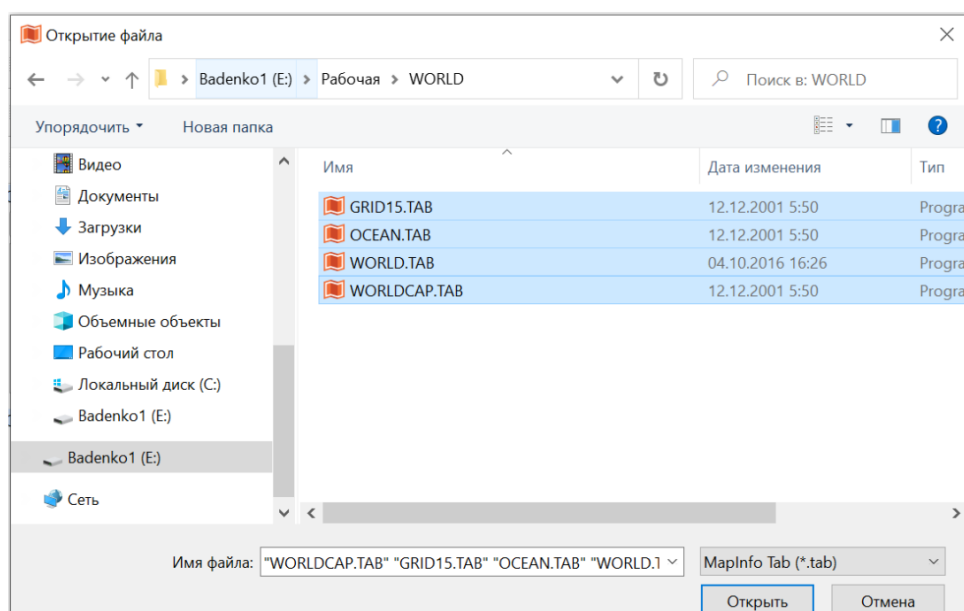
1. Настроить рабочие каталоги (если есть возможность монопольного режима работы на компьютере)

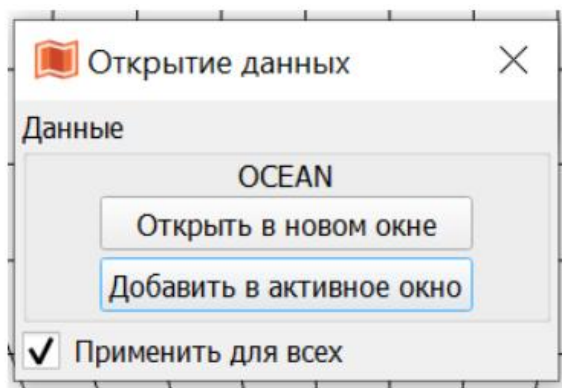


2. Настроить каталоги для следующих параметров (кнопка Настроить):

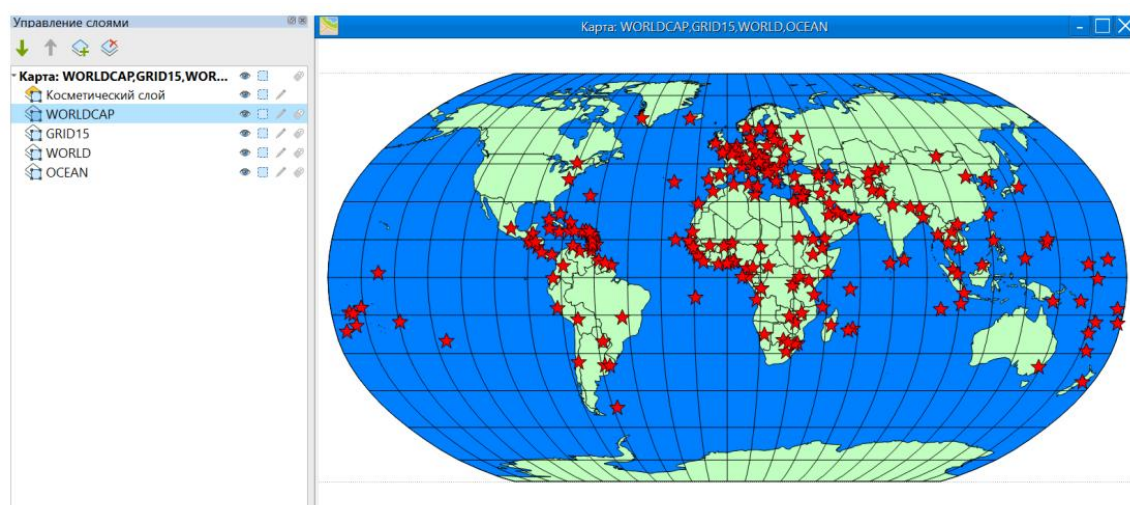
- Таблицы
- Рабочие Наборы

3. Открыть таблицы Grid15, Ocean, World, Worldcap Файл> Открыть ... Использовать или для выбора нескольких таблиц одновременно





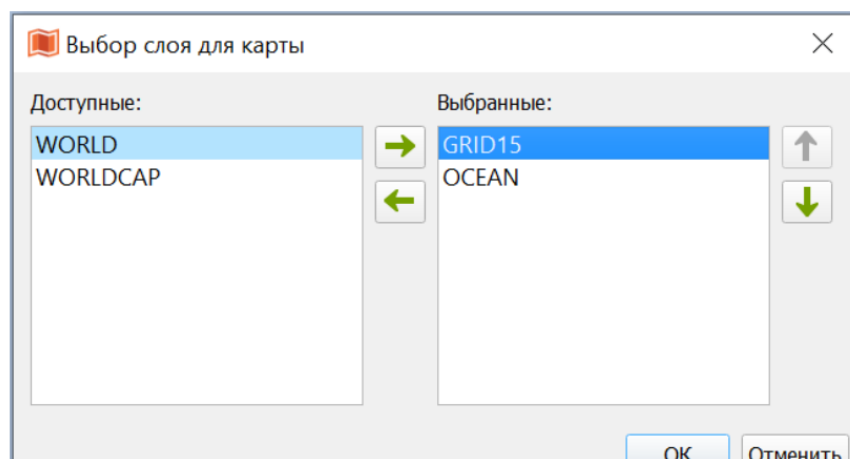
4. Изменить порядок слоев на карте



	видимость слоя
	«Доступный» – объекты слоя можно выбирать,
	«Изменяемый» – «редактируемость» слоя,
	«Подписывание» – для объектов слоя отображаются подписи.
	добавление/удаление слоя с данного окна Карты
	кнопки изменения порядка слоев в данном окне Карты

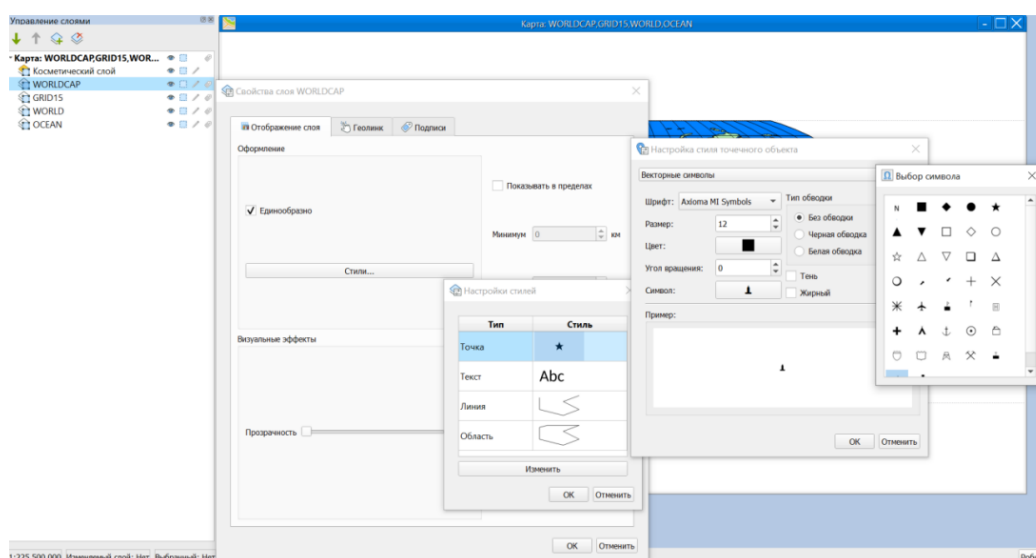
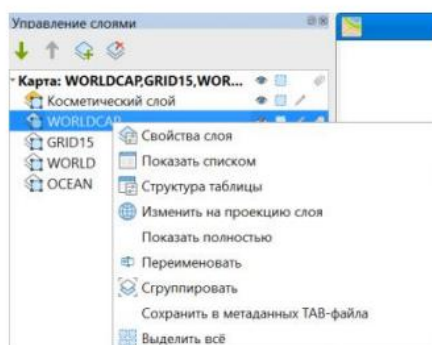
5. Закрыть окно Карты

6. Открыть новое окно Карты: Окно > Новая Карта... F4

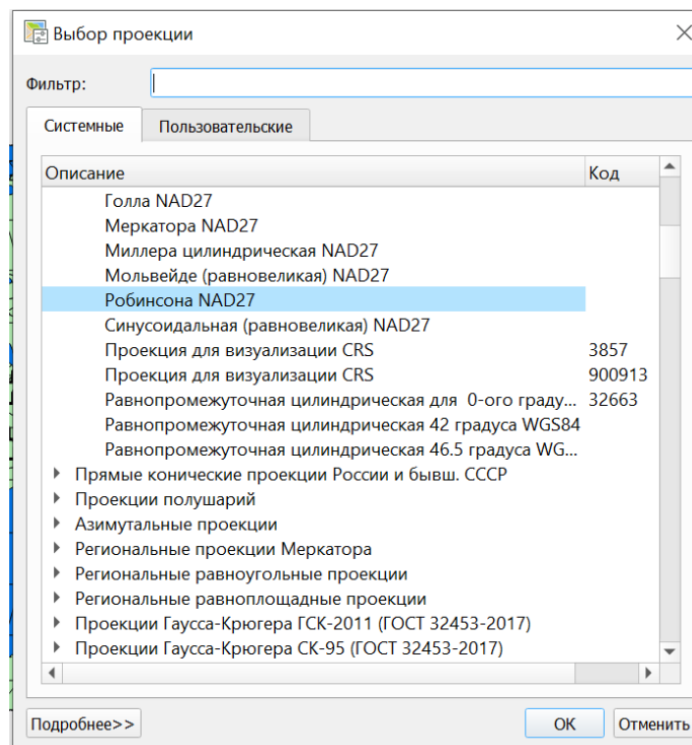
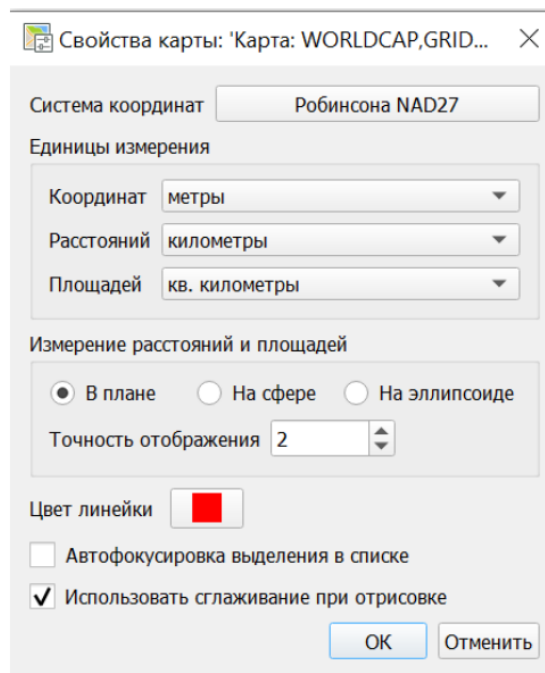


Слева – в окне «Доступные» показаны все открытые таблицы, которые имеют графическую часть.

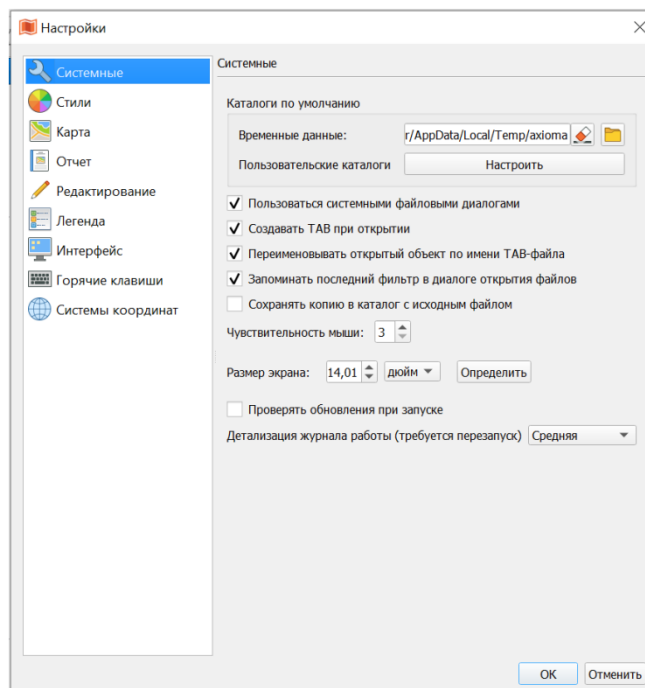
7. Выбрать оформление для слоя Worldcap Свойства слоя:



8. Изучить режимы окна Карты (система координат и единицы измерения) Карта > Свойства карты...



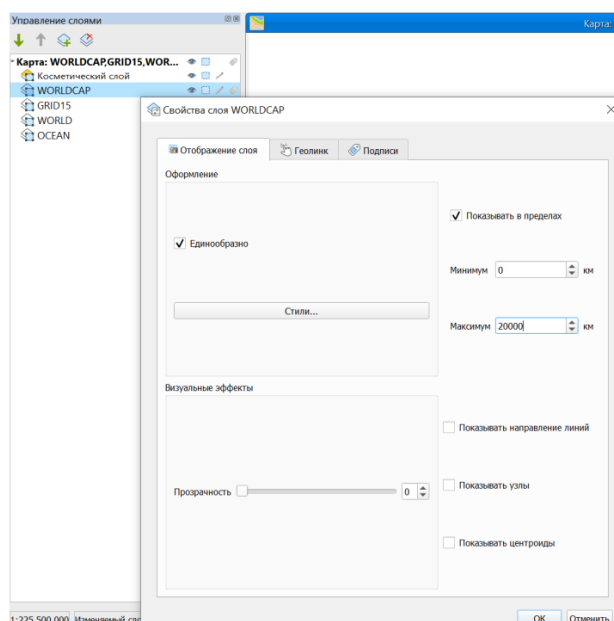
9. Изучить системные настройки
Настройки > Настройки...



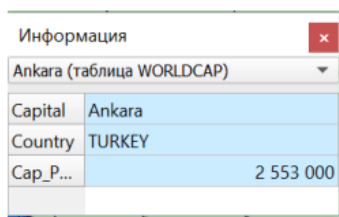
10. Подобрать и применить масштабный эффект для слоя Worldcap:
 Определить размеры изображения в окне Карты, при которых необходимо показывать слой Worldcap при помощи инструментов:

Увеличивающая лупа	
Уменьшающая лупа	

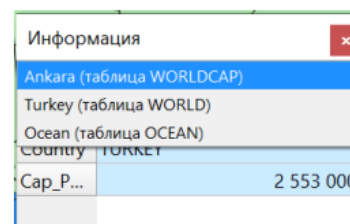
применить масштабный эффект для слоя Worldcap:



11. Просмотреть атрибутивную информацию об объектах, указав инструментом информация, на объекты страны (таблица World) и столицы (таблица Worldcap).

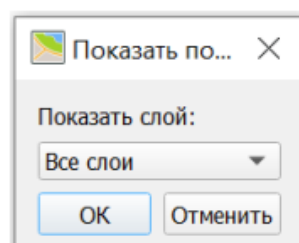
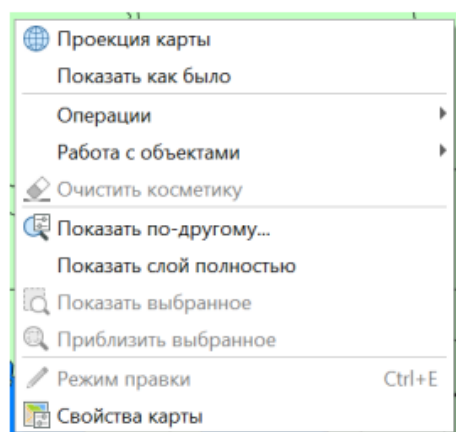


Информация	
Ankara (таблица WORLDCAP)	
Capital	Ankara
Country	TURKEY
Cap_P...	2 553 000



Информация	
Ankara (таблица WORLDCAP)	
Turkey (таблица WORLD)	
Ocean (таблица OCEAN)	
Country	TURKEY
Cap_P...	2 553 000

11. Показать одновременно и окно Карты, и окно Списка Окно> Мозаикой 1.12. Показать в окне Карты полностью все слои Карта> Показать слой полностью Или:



12. Сохранить рабочий набор с именем Мир в своей рабочей директории Файл> Сохранить Рабочий Набор...

13.Заккрыть все таблицы Файл> Заккрыть все

14 Открыть рабочий набор Мир (файл Мир.mws). Файл> Открыть рабочий набор... Убедиться, что все сохранено в правильной последовательности. Не выходя из программы открыть файл Мир.mws любым текстовым редактором, например, Блокнот (Notepad).

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде файл с ответом на задание

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие №48-49

Импорт графической информации. Регистрация растров. Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование

Цель: научиться создавать таблицы и импортировать информацию

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office и программным обеспечением: графической базы данных в ГИС, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

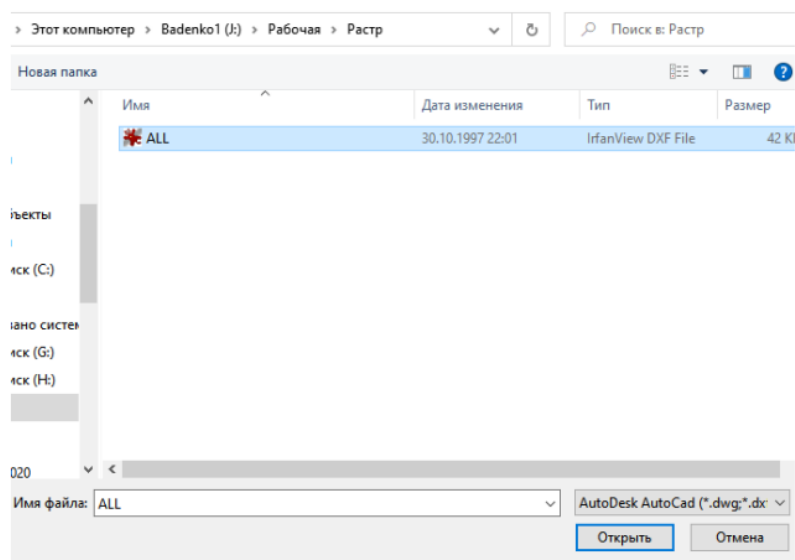
Задание:

1. Создать таблицу и внести корректировки

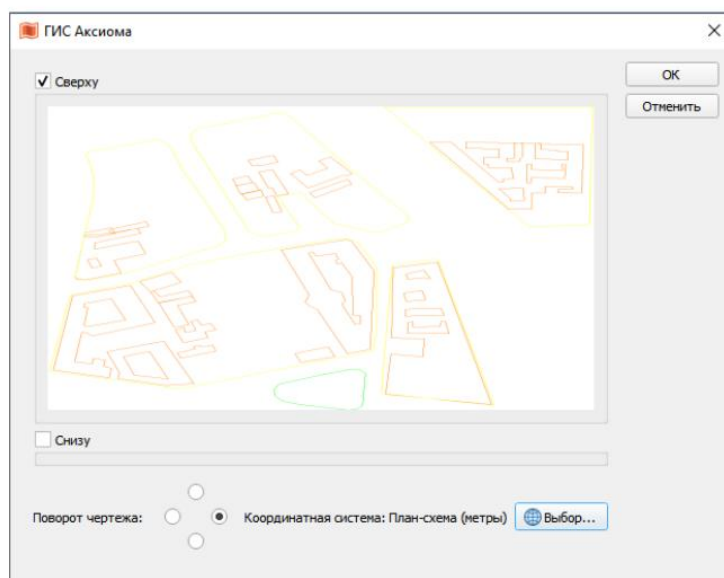
Ход работы:

2. Настроить рабочие каталоги (если есть возможность монопольного режима работы на компьютере)

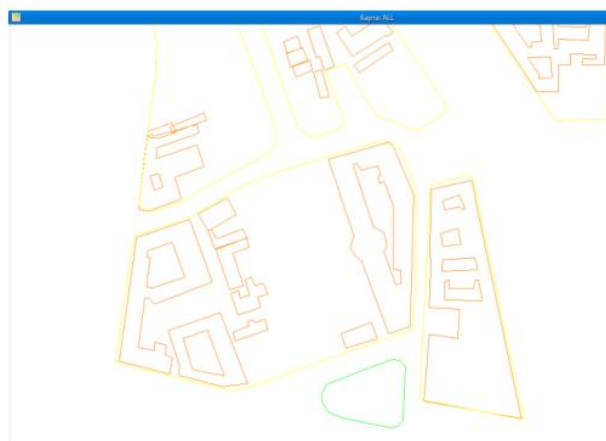
3. Извлечь из файла All.dxf в таблицы: - здания, - дворы, Соответствующую информацию скопировать в новые таблицы из All.dxf Для этого выполняем следующие операции: Файл > Открыть...



Координатная система: План-схема (метры):

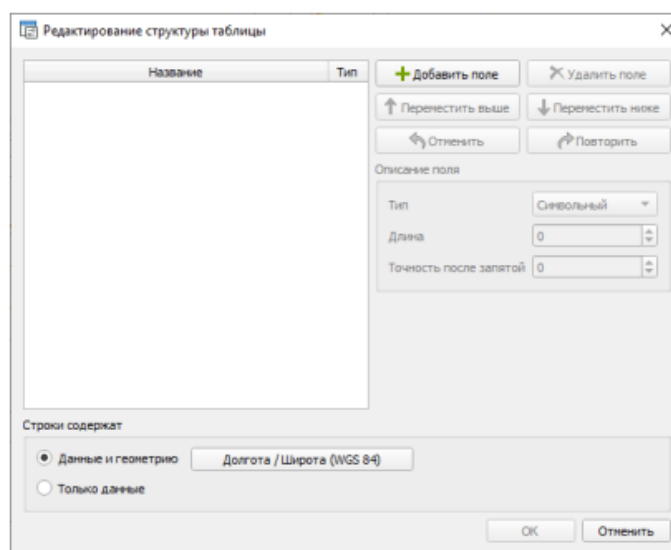
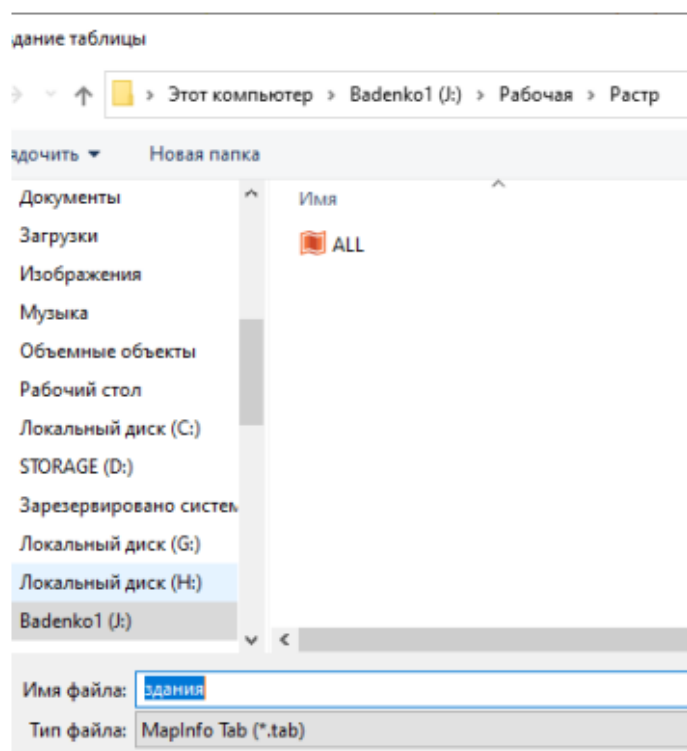


Получится изображение похожее на такое:

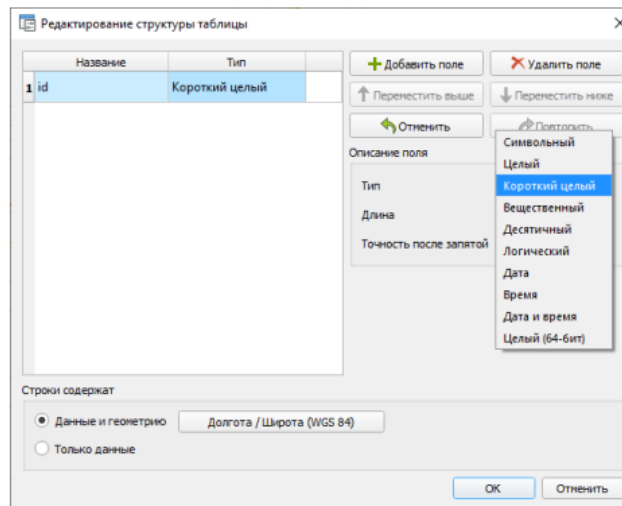


Далее создаем новые таблицы здания и дворы:

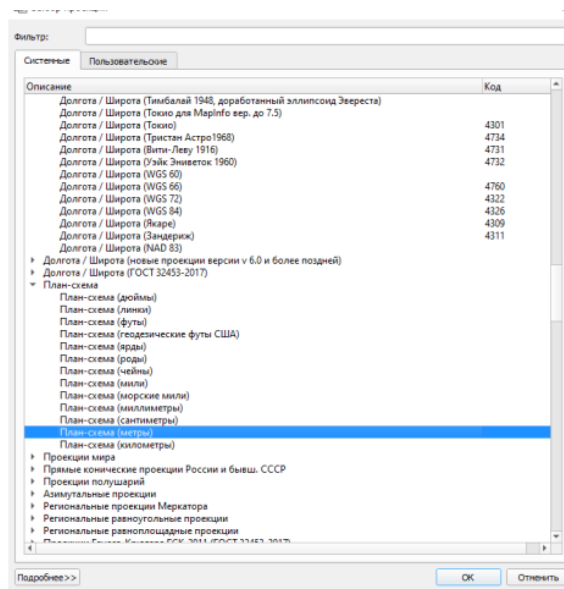
Файл > Создать или



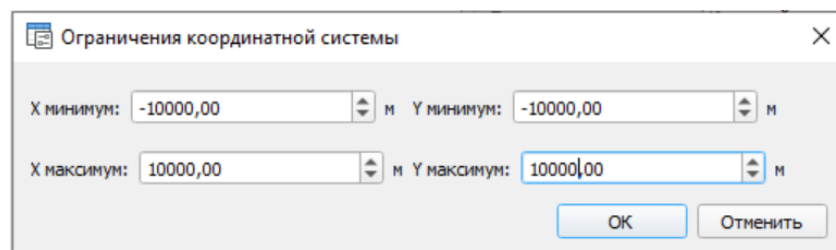
Добавить поле id – Короткое целое:



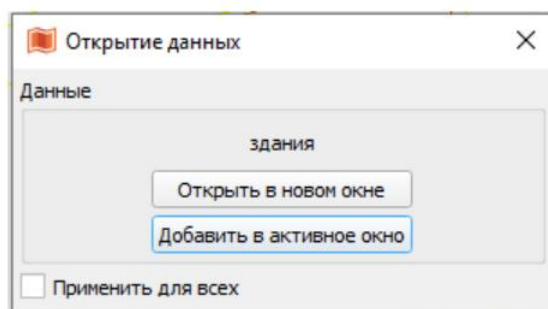
Задать проекцию (Данные и геометрию) – План-схема (метры):



Задать Ограничения координатной системы



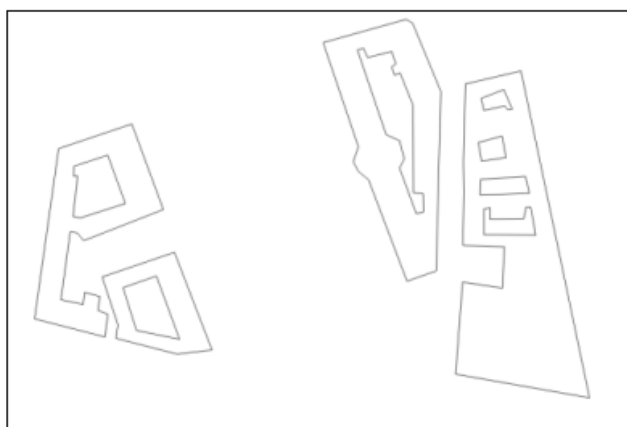
И далее добавить в активное окно:



Обратите внимание, что таблица/слой здания является изменяемым
Далее выделите несколько зданий:



Скопировать в буфер (Ctrl-C) и вставить (Ctrl-V) – эти здания теперь на слое здания
Произвести аналогичные действия и скопировать дворы в слой дворы
Открыть новое окно с таблицами здания и дворы. Получим примерно такое изображение:



Превратить полилинии, изображающие границы зданий и дворов в площадные объекты:

- Сделать слой здания изменяемым

- Выделить границы зданий
- Объекты > Преобразовать в полигон
- Сделать стиль оформления объектов – без закрашки (1)

Провести аналогичные действия для слоя дворы

Вырезать дворы из зданий, для этого:

- изменить порядок слоев: слой дворы сделать выше здания
- выбрать какое-либо здание с двором с помощью инструмента стрелка
- зафиксировать этот объект как изменяемый:

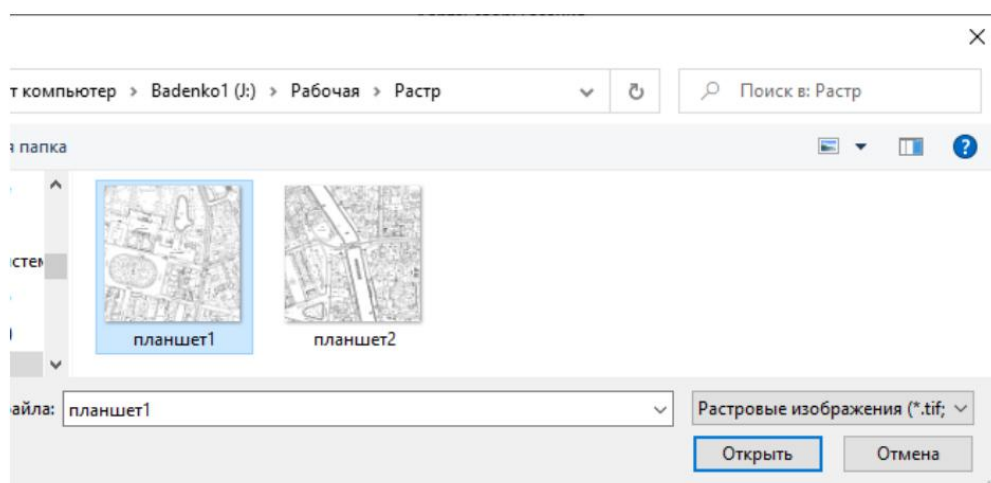
Объекты > Сделать изменяемым;

- выбрать вырезаемый двор с помощью стрелки
- и завершить операцию:

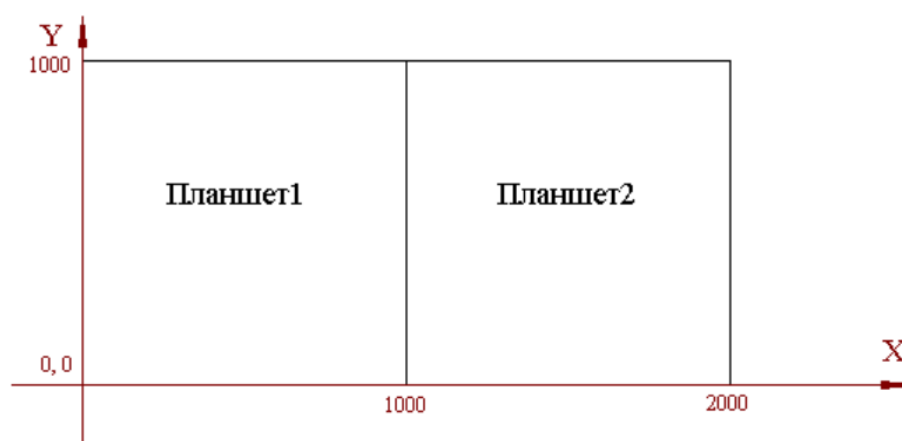
Объекты > Вырезать область.

3.4 Открыть и зарегистрировать растры

Файл > Открыть



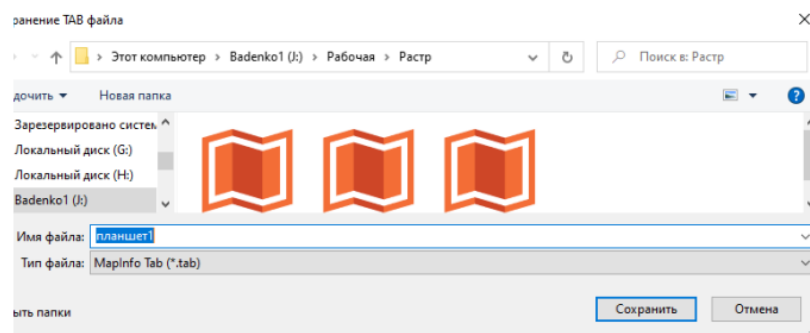
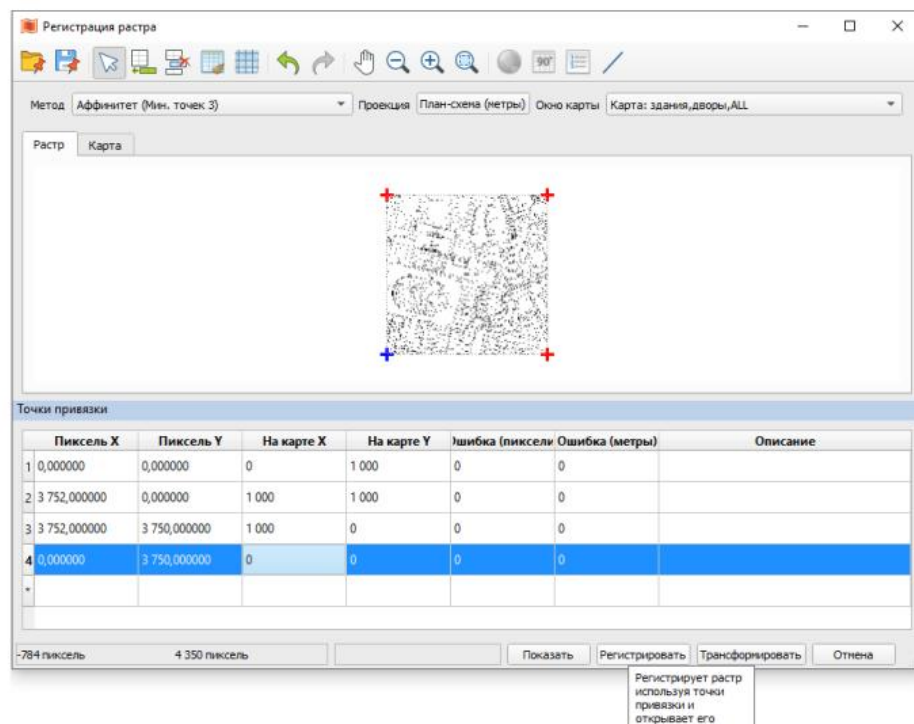
Зарегистрировать растры Планшет1.tif и Планшет2.tif;
По следующей схеме:



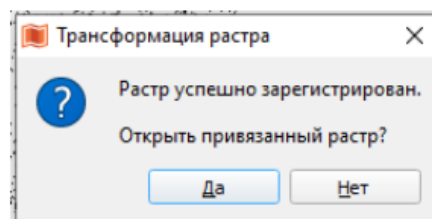
Перед регистрацией изображения выбрать Проекция - План-схема (метры)

Диалог при регистрации файла Планшет1 показан ниже.

Обратите внимание, что показан диалог для Точки 3. Оба растра имеют одинаковые размеры. При этом размер по растровой координате X отличается на 2 пиксела от размера по растровой координате Y. Начало координат в растре находится в левом верхнем углу!
Диалог выглядит так:

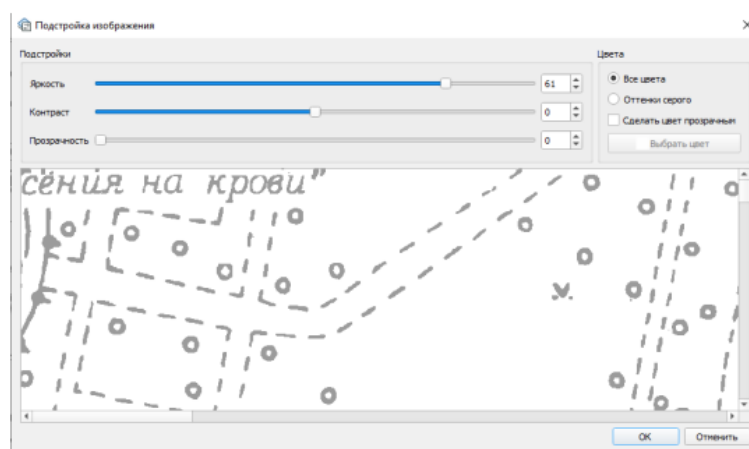
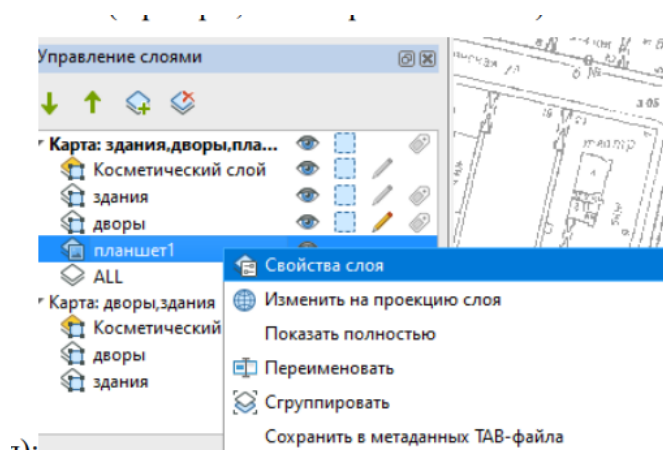


Да



Настроить изображение растров (увеличить яркость) и разместить слои на карте таким образом, чтобы были видны все объекты (и растры, и векторные объекты).

Управления слоями (свойства слоя):



Раскрасить в разные цвета дома и дворы.

Сохранить все таблицы

Сохранить рабочий набор Пример1.

Заккрыть все таблицы.

Файл>Заккрыть все

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде файл с ответом на задание

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие №50-52

Запросы. Обработка выборки. Создание тематических карт, графиков и отчетов.

Построение карты-врезки. Связь ГИС с другими программами и форматами данных

Цель: научиться создавать карты-врезки в графической базы данных

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office и программным обеспечением: графической базы данных в ГИС, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1. Создать тематическую карту, графиков и отчетов

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Представление информации в картографическом виде, является одной из основных функций геоинформационных систем. В геоинформационных системах, ориентированных на автоматизированное картографирование, есть возможность создавать различные типы тематических карт на основе готовых картографических баз данных и шаблонов карт.

Для создания тематической карты в среде ГИС необходимо загрузить картографическую базу данных, в которой есть пространственные объекты (точки, линии или полигоны), к которым будут применяться условные знаки соответствующего шаблона, и связанная с этими пространственными объектами база атрибутивных данных, на основе которых будут рассчитываться параметры оформления условных знаков (цвет, толщина линии, размер знака и др). При необходимости такая база данных может быть модифицирована или создана.

Ход работы:

Открыть рабочий набор с зарегистрированным растровым изображением (по заданию 3) – Пример 1.

Создать свою собственную таблицу Дома_мои:

Название	Тип
1 id	Короткий целый
2 Тип_стен	Короткий целый
3 Тип_здания	Короткий целый
4 Этажность	Короткий целый
5 Номер_дома	Короткий целый
6 Улица	Символьный (25)

Описание поля

Тип: Символьный

Длина: 25

Точность после запятой: 0

Строки содержат

☒ Данные и геометрию План-схема (метры)

☐ Только данные

Проекция – План-схема (метры):

Х минимум: -10000,00 м

Y минимум: -10000,00 м

Х максимум: 10000,00 м

Y максимум: 10000,00 м

Создать справочники для материала стен и типа строения

Таблицу Материал стен с атрибутами (полями):

Тип_стен - Короткое целое

Наименование - Символьное (25)

Название	Тип
1 Тип_стен	Короткий целый
2 Наименование	Символьный (25)

Описание поля

Тип: Символьный

Длина: 25

Точность после запятой: 0

Строки содержат

☐ Данные и геометрию Долгота / Широта (WGS 84)

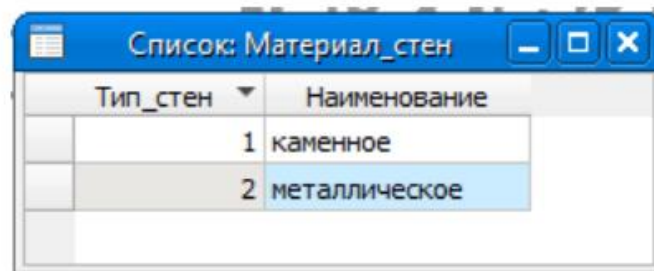
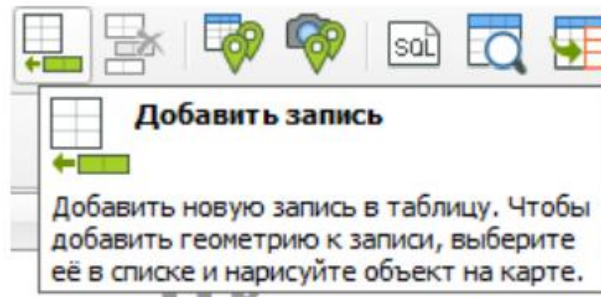
☒ Только данные

Таблицу Тип строения с атрибутами (полями):

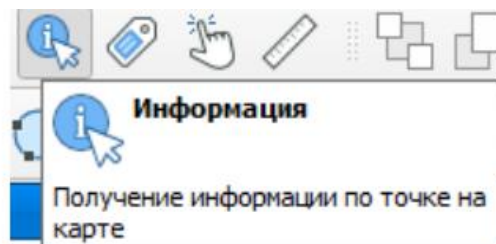
Тип_здания - Короткое целое

Наименование - Символьное (25)

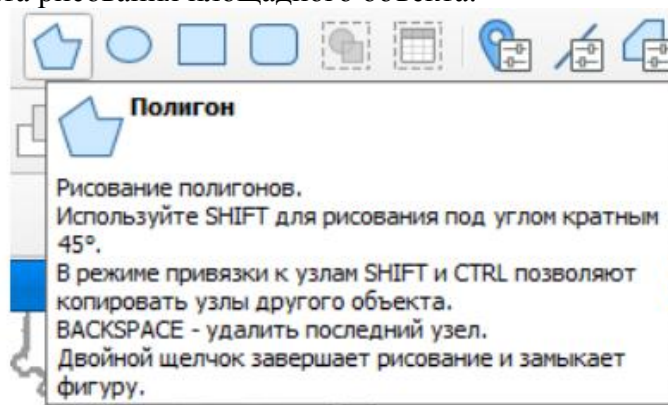
Для этих таблиц выбирать опцию: «Только данные»



Нарисовать строения (не менее 20) в таблице Дома_мой в квартале в правом нижнем углу (улица Белинского), используя при этом справочники для материала стен и типа строения и задавая атрибуты для каждого строения с помощью инструмента



При этом следует пользоваться объектной привязкой - включается нажатием клавиши S после выбора инструмента рисования площадного объекта:



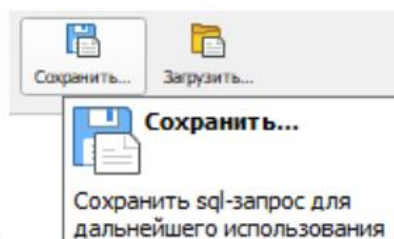
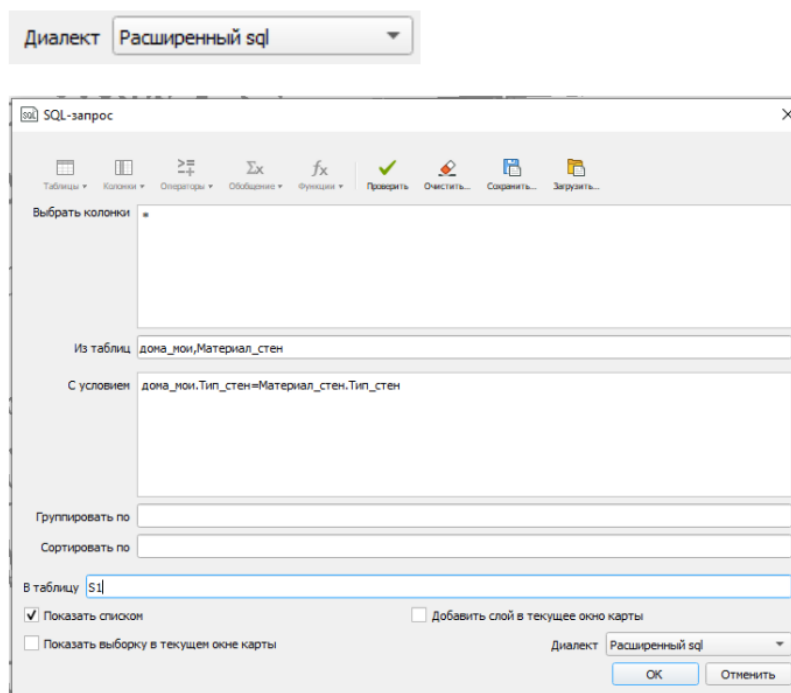
Не забудьте сделать слой Дома_мой изменяемым

При ошибочном указании вершины можно отменить последнюю указанную точку нажатием клавиши Backspace



Для изменения конфигурации уже нарисованных объектов (перемещение вершины, добавление/удаление вершины) следует пользоваться пиктограммами:

С помощью Таблица >SQL-запрос "соединить" справочники и таблицу Дома_мой:



Сохранить запрос: :

Показать новую таблицу S1 в окне Карты:

Окно>Новая карта

С помощью инструмента информация проанализировать, какие атрибуты связаны с графическими объектами таблицы S1

4.10. Повторить действия для справочника Тип строения, поместить результат в таблицу S2.

Сохранить запрос.

4.13. Сохранить рабочий набор с именем Пример 2.

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде файл с ответом на задание

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;

- объем работы соответствует заданному;
 - работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;
- Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:
- содержание работы соответствует заданной тематике;
 - обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
 - в оформлении работы допущены неточности;
 - объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;
- Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:
- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
 - работа оформлена с ошибками в оформлении;
 - объем работы значительно меньше заданного.
- Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:
- не раскрыта основная тема работы;
 - оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
 - объем работы не соответствует заданному.

Практическое занятие № 53-54

Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами. Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц

Цель: научиться подготавливать и вносить сведения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами, а так же работать с информационной системой градостроительной деятельности.

Выполнение работы способствует формированию:

У1 составлять проект выполнения обмерных работ;

У3 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты.

Материальное обеспечение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office и программным обеспечением: публичная кадастровая карта, сайт Росреестр, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Задание:

1 Заполнить заявление о постановке на государственный кадастровый учет объект недвижимости с помощью сайта Росреестра;

2 Выполнить запрос информации о характеристике объекта недвижимости с помощью сайта Росреестра.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с краткими теоретическими сведениями

Каждому объекту недвижимого имущества в ходе государственного кадастрового учета присваивается уникальный, неизменяемый, не повторяющийся во времени и на всей территории России кадастровый номер, позволяющий однозначно выделить его из других объектов и подтвердить существование. Сведения об учтенных объектах недвижимого имущества составляют государственный кадастр недвижимости (ГКН).

Ниже перечислен список справок и документов, которые потребуются предъявить в Роскадастр для постановки на госучет по недвижимости:

- Заявление установленного образца. В заявлении можно указать дополнительную услугу - государственную регистрацию недвижимости. Документы можно предоставить как в Росреестр, так и через МФЦ «Мои документы». Кроме этого допускается предъявление сведений в Росреестр через портал Госуслуги или личный кабинет сайта Росреестра.
- Документ, удостоверяющий личность - паспорт гражданина.
- Межевой план для земельного участка или технический план жилья. Справку заказываем в БТИ.
- Для долевого имущества - договора о долевом участии.
- Документы, имеющие прямое отношение к имущественному праву - договор купли-продажи, получения жилья в найм, аренда земельного участка и т.д.
- Если есть иные правоустанавливающие документы по земле, обязательно прикладываем копии.
- Если меняем категорию земель - сведения об изменении статуса.
- Для вновь введенного в строй жилья, справка о вводе объекта в строй.
- Иные документы, определяющие характеристики имущественного права.
- Квитанция об оплате государственной пошлины на оказание регистрационных услуг.

Срок постановки на кадастровый учет занимает не более 5 рабочих дней. Но, если вы осуществляете одновременную регистрацию имущественного права, то срок увеличивается до 12 рабочих дней. Точный срок рассмотрения заявления и постановки зависит от того через какие каналы вы подаёте документы для постановки на кадастровый учет. Государственная пошлина имеет отличие по статусу и по форме обращения, как для юридических лиц, так и для частных.

Ход работы:

1. С помощью портала РОСРЕЕСТРА необходимо заполнить заявление о постановке на государственный кадастровый учет объект недвижимости
2. Отправить запрос на обработку персональных данных
3. Загрузить индивидуализирующие документы и справки подтверждающие право собственности на объект недвижимости.
4. Выбрать тип получения услуги по заданию

госуслуги

Магнитогорск г

Помощь

Войти

Регистрация

➤

Предоставление сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности

Предоставление сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности

Сроки оказания услуги: 14 календ. дн.

Копия одного документа из ИСОГД: 100,0 Р

Сведения из одного раздела ИСОГД: 1 000,0 Р

Услугу предоставляет

Департамент архитектуры и градостроительства
Администрации городского округа город Рыбинск

Какие ваши дальнейшие действия?

Выберите тип получения услуги

☒ Электронная услуга

☐ Личное посещение ведомства

✗ Авторизуйтесь на портале

5. Авторизоваться на портале
6. Заполнить электронную форму заявления

госуслуги Магнитогорск г [Помощь](#)

☒ Электронная услуга ☐ Личное посещение ведомства

Авторизуйтесь на портале
Услуга доступна для физических лиц и [юридических лиц](#).
Для получения услуги вам необходимо: [Войти](#) или [Зарегистрироваться](#)

1

Заполните электронную форму заявления
Для получения услуги вам понадобятся следующие документы:

- Заявление о предоставлении сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности
- Копия платежного поручения с отметкой банка или иной кредитной организации о его исполнении, либо копия квитанции установленной формы, подтверждающие оплату за предоставление сведений ИСОГД
- Документ, подтверждающий право на получение сведений, отнесенных к категории ограниченного доступа (если запрашиваемые сведения отнесены федеральным законодательством к категории ограниченного доступа)

7. Дождитесь проверки и регистрации заявления
8. Дождитесь результатов рассмотрения вопросов

2

Дождитесь проверки и регистрации заявления
Вы получите уведомление в Личном кабинете.

3

Дождитесь результатов рассмотрения вопроса
Вы получите уведомление в Личном кабинете.

Заберите документ
Сведения, содержащиеся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности

**Заявление
о постановке на государственный кадастровый учет объекта недвижимости**

		Лист № _____	Всего листов _____
1. ЗАЯВЛЕНИЕ¹ в Федеральное государственное учреждение "Земельная кадастровая палата" по г. Москве (полное наименование органа кадастрового учета)	2	Заполняется специалистом органа кадастрового учета ² регистрационный № _____ количество листов заявления _____ количество прилагаемых документов _____, листов в них _____ подпись _____ « ____ » _____ г.	
1.1 Прошу поставить на государственный кадастровый учет в соответствии с прилагаемыми документами:			
☐	земельный участок (земельные участки)	☐	здание (здания)
☐	помещение (помещения)	☐	сооружение (сооружения)
☐		☐	объект незавершенного строительства
1.2 Прошу выдать кадастровый паспорт указанного объекта недвижимости в количестве _____ экз. ³			
3 СВЕДЕНИЯ О ЗАЯВИТЕЛЕ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕ ЗАЯВИТЕЛЯ			
3.1 О физическом лице			
Фамилия, имя, отчество _____			
Вид документа, удостоверяющего личность _____			
Серия и номер документа, удостоверяющего личность _____			
Кем выдан документ, удостоверяющий личность _____			
Дата выдачи документа, удостоверяющего личность « ____ » _____ г.			
3.2 О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления			
Полное наименование _____			
ОГРН ⁴ _____			
Дата государственной регистрации ⁴ _____ ИНН ⁴ _____			
Страна регистрации (инкорпорации) ⁵ _____			
Дата и номер регистрации ⁵ _____			
4 ДОКУМЕНТЫ, ПРИЛАГАЕМЫЕ К ЗАЯВЛЕНИЮ			
☐	Документ об уплате государственной пошлины или копия документа об освобождении от уплаты указанной пошлины (на _____ л.)		
☐	Межевой план (на _____ л.)		
☐	Технический план (на _____ л.)		
☐	Копия разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию (на _____ л.) ⁶		
☐	Декларация об объекте недвижимости, созданном на дачном или садовом земельном участке (на _____ л.) ⁷		
☐	Декларация о гараже или ином объекте недвижимости, для строительства, реконструкции которого выдача разрешения на строительство не требуется (на _____ л.) ⁷		
☐	Документ, подтверждающий полномочия представителя заявителя (на _____ л.) ⁸		

Форма представления результата:

Оформить в электронном виде пакет документов заполнить заявление на сайте **РОСРЕЕСТРА**, отправить запрос.

Критерии оценки:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, обучающийся показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем;

Оценка «4» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- обучающийся допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;

Оценка «3» выставляется обучающемуся, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;

- объем работы значительно меньше заданного.

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
объем работы не соответствует заданному.