

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный
технический
университет имени Гагарина Ю.А.»


Профессионально-педагогический колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по междисциплинарному курсу
МДК.02.02 «Территориальное планирование»

специальности
21.02.19 «Землеустройство»

Методические указания рассмотрены
на заседании цикловой методической
комиссии технических специальностей
Председатель ЦМК  Е.Э.Воеводина

Саратов 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических работ подготовлены на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости», разработанной на основе ФГОС СПО по специальности 21.02.19 «Землеустройство» и соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Целью освоения междисциплинарного курса МДК.02.02 «Территориальное планирование» является формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1.; ОК 2.; ОК 4.; ОК 8; ОК 9.; ПК 2.2; ПК 2.4.

При выполнении практических работ студент должен **знать**:

- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
- технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
- технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
- состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.

При выполнении практических работ студент должен **уметь**:

- составлять проект выполнения обмерных работ;
- выполнять комплекс обмерных работ;
- оценивать техническое состояние конструкций;
- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
- проводить паспортизацию объекта недвижимости;
- проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
- составлять технический план на объект капитального строительства;
- составлять акт обследования на объект капитального строительства.

Содержание практических занятий определено рабочей программой и тематическим планированием, соответствует теоретическому материалу изучаемых разделов учебной дисциплины.

Объём практических занятий по дисциплине определяется учебным планом по данной специальности.

Продолжительность практического занятия – 2 академических часа. Перед проведением практического занятия преподавателем организуется инструктаж, а по ее окончании – обсуждение итогов.

Комплект методических указаний по выполнению практических работ междисциплинарному курсу содержит 21 практическое занятие.

**Перечень практических работ
по междисциплинарному курсу
МДК.02.02 «Территориальное планирование»**

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №1

Тема: Характеристика планировочной организации города

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №2

Тема: Функциональное зонирование городской территории

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №3

Тема: Составление исторической справки

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №4

Тема: Составление исторической справки

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №5

Тема: Подготовка материалов для функционального зонирования территории района

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №6

Тема: Подготовка материалов для функционального зонирования территории района

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №7

Тема: Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №8

Тема: Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №9

Тема: Импорт графической информации. Регистрация растров

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №10

Тема: Импорт графической информации. Регистрация растров

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №11

Тема: Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобобщение данных, комбинирование

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №12

Тема: Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобобщение данных, комбинирование

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №13

Тема: Запросы. Обработка выборки

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №14

Тема: Запросы. Обработка выборки

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №15

Тема: Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №16

Тема: Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №17

Тема: Связь MapInfo с другими программами и форматами данных

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №18

Тема: Связь MapInfo с другими программами и форматами данных

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №19

Тема: Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №20

Тема: Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №21

Тема: Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Прежде чем приступить к выполнению заданий, внимательно прочитайте данные рекомендации

1. Практические работы проводятся под наблюдением преподавателя. К выполнению практических работ обучающиеся допускаются только после прослушивания инструктажа по технике безопасности.
2. Все практические работы проводятся за партами учебного кабинета. Обучающимся не разрешается без уважительной причины отлучаться из кабинета до полного окончания практических работ.
3. Перед началом работы длинные волосы следует заколоть.
4. На рабочем месте должны находиться только необходимые для работы материалы и инструменты.
5. С ножницами следует пользоваться аккуратно, передавать их кольцами вперед.
6. Необходимо следить за чистотой рабочего места.
7. После завершения работы обучающиеся обязаны собрать инструменты, материалы, методические пособия и сдать их преподавателю, убрать рабочее место.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №1

Тема: Характеристика планировочной организации города.

Цель работы: изучить структуру градостроительных объектов

Задание:

1. Сформировать территориальные уровни проектно-планировочной документации
2. Расписать виды научно-проектных работ по градостроительству

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №2

Тема: Функциональное зонирование городской территории.

Цель работы: построить схему функционального деления территории своего поселения, используя генплан поселения

Оснащение рабочего места: лист миллиметровой бумаги формата А3, карандаш, линейка, генплан поселения

Алгоритм работы:

- 1 Изучить генплан своего поселения
- 2 Определить функциональные зоны поселения
- 3 Построить схему функционального зонирования
- 4 Нанести условные обозначения

Теоретические сведения

Функциональное зонирование территории Основной целью функционального зонирования является рациональное использование территории путём целесообразного и взаимного размещения отдельных его частей, функционально связанных между собой в соответствии с нормами санитарных разрывов, технологическими и специальными требованиями. При выполнении схемы функционального зонирования территории поселения необходимо иметь в виду ряд следующих рекомендаций: Селитебная зона располагается на благоприятных для здоровья территориях, наиболее привлекательным по природным условиям, с наветренной стороны (к направлению господствующих ветров), а также выше по течению рек в отношении промышленных предприятий, неблагоприятных в санитарном отношении. Жилая зона размещается в одном месте и так можно более компактно, с обеспечением удобной связи её с производственной зоной. Производственная зона размещается с учётом транспортных, санитарных, противопожарных и технологических требований, предъявляемых к данному виду производства, а также с учетом удобной связи её с землепользованием хозяйства и селитебной зоной.

Коммуникально-складская зона поселка, на которой находятся объекты обслуживающие как селитебную, так и производственную зону, размещается между этими зонами или на отдельных участках, имеющих удобную транспортную и пешеходную связь с селитебной зоной.

Транспортные устройства (транзитные дороги) должны располагаться в стороне или на окраине поселка.

Зеленые насаждения следует размещать в местах, где они смогут защитить селитебную часть поселка от сильных ветров и вредного влияния промышленно-

сти, оградить от транспортных путей сообщения, а также в местах отдыха населения.

Схема функционального зонирования выполняется на кальке в карандаше или в туши в цвете или в компьютерной графике в масштабе опорного плана с указанием мест размещения жилой застройки общественного центра, зданий культурно-бытового и коммунального назначения, спортивных сооружений и т.д. На схеме должна быть показана структура улично-дорожной сети, транспортные связи между зонами поселения, определены места инженерных сооружений, санитарно-защитных и охранных зон. На листе схемы приводится экспликация основных зданий и сооружений и условные обозначения

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №3

Тема: Составление исторической справки

Цель: составить историческую справку городского поселения

Задание:

1. Используя источники информации, подготовить необходимый справочный материал.
2. Составить историческую справку для города Петровска Саратовской области (история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории).

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №4

Тема: Составление исторической справки

Цель: составить историческую справку городского поселения

Задание:

1. Используя источники информации, подготовить необходимый справочный материал
2. Составить историческую справку для Аткарского района (история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории).

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №5

Тема: Подготовка материалов для функционального зонирования территории района

Цель работы: построить схему функционального деления территории своего поселения, используя генплан поселения

Задание:

1. нарисовать по существующей топографической основе карту функционального зонирования города с учётом данных условий;
2. преобладающий западный перенос воздушных масс и наличие горно-долинной атмосферной циркуляции;
3. влияние рельефа на распространение вредных веществ;
4. сохранение существующих средообразующих ландшафтов;

5. наличие в проектируемой городской и пригородной системе всех типов функциональных зон: селитебной, промышленной с предприятиями 2, 3 и 4 классов опасности, средообразующей (объекты ПЗФ, водоохранные объекты, парки, скверы и др.), бальнеологической, рекреационной;

Наличие пригородной зоны.

Форма отчётности: карта функционального зонирования города с легендой.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №6

Тема: Подготовка материалов для функционального зонирования территории района

Цель работы: построить схему функционального деления территории своего поселения, используя генплан поселения

Задание:

1. нарисовать по существующей топографической основе карту функционального зонирования города с учётом данных условий;
2. преобладающий западный перенос воздушных масс и наличие горно-долинной атмосферной циркуляции;
3. влияние рельефа на распространение вредных веществ;
4. сохранение существующих средообразующих ландшафтов;
5. наличие в проектируемой городской и пригородной системе всех типов функциональных зон: селитебной, промышленной с предприятиями 2, 3 и 4 классов опасности, средообразующей (объекты ПЗФ, водоохранные объекты, парки, скверы и др.), бальнеологической, рекреационной;

Наличие пригородной зоны.

Форма отчётности: карта функционального зонирования города с легендой.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №7

Тема: Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo

Цель работы: создать свои таблицы и свой рабочий набор (с использованием зарегистрированного раstra).

Задание: Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo.

Оцифровка. "Соединение" таблиц.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №8

Тема: Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo

Цель работы: создать свои таблицы и свой рабочий набор (с использованием зарегистрированного раstra).

Задание: Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo.

Оцифровка. "Соединение" таблиц.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №9

Тема: Импорт графической информации. Регистрация растров

Задание: Импорт графической информации. Регистрация растров. Работа с графическими объектами.

Описание задания и выполнения:


3.1. Импортировать каждый слой файла All.dxf в отдельную таблицу:

- ◆ слой 1 - здания,
- ◆ слой 2 - дворы,
- ◆ слой 3 - кварталы,
- ◆ слой 4 - газоны.

3.2. Открыть и зарегистрировать растры:

3.3. Настроить изображение растров (яркость, контрастность, прозрачность):

3.4. Вырезать из зданий дворы для этого:

- изменить порядок слоев: слой дворы сделать выше здания;
- сделать слой здания редактируемым;
- выбрать какое-либо здание с двором с помощью инструмента стрелка  ;
- зафиксировать этот объект как изменяемый:
- выбрать вырезаемый двор с помощью стрелки;
- и завершить операцию

3.5. Отредактировать графические объекты, используя функции географического анализа (использовать *Объекты > Объединить..* (для объединения), *Объекты > Разрезать...* и т.д.);

3.6. Раскрасить в разные цвета дома и дворы. Для этого выбрать разные стили оформления графических объектов с помощью операции:

3.8. Распечатать содержимое окна Карты.

3.9. Сохранить все таблицы

Файл > Сохранить таблицу...

или воспользоваться инструментом



3.10. Сохранить рабочий набор Пример1.

3.11. Закрыть все таблицы.

Файл > Закрыть все

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №10

Тема: Импорт графической информации. Регистрация растров

Задание: Импорт графической информации. Регистрация растров. Работа с графическими объектами.

Описание задания и выполнения:


3.1. Импортировать каждый слой файла All.dxf в отдельную таблицу:

- ◆ слой 1 - здания,
- ◆ слой 2 - дворы,
- ◆ слой 3 - кварталы,
- ◆ слой 4 - газоны.

3.2. Открыть и зарегистрировать растры:

3.3. Настроить изображение растров (яркость, контрастность, прозрачность):

3.4. Вырезать из зданий дворы для этого:

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

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

3.5. Отредактировать графические объекты, используя функции географического анализа (использовать *Объекты > Объединить..* (для объединения), *Объекты > Разрезать...* и т.д.);

3.6. Раскрасить в разные цвета дома и дворы. Для этого выбрать разные стили оформления графических объектов с помощью операции:

3.8. Распечатать содержимое окна Карты.

3.9. Сохранить все таблицы

Файл > Сохранить таблицу...

или воспользоваться инструментом



3.10. Сохранить рабочий набор Пример1.

3.11. Заккрыть все таблицы.

Файл > Заккрыть все

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №11

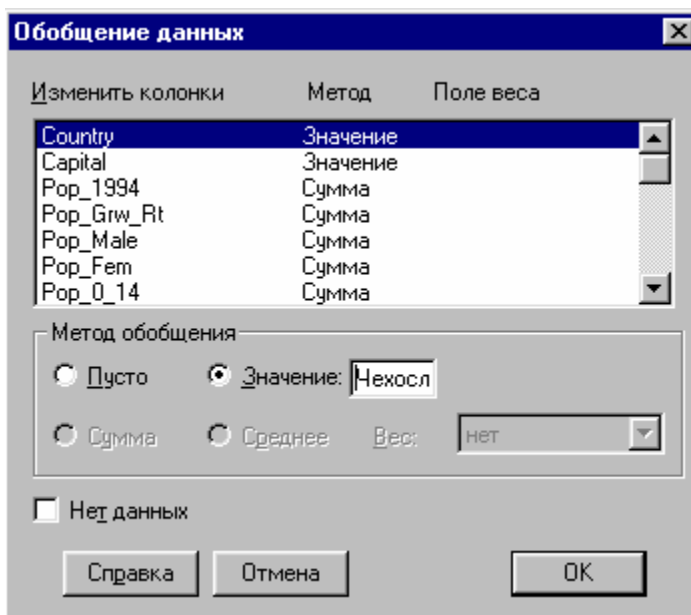
Тема: Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобобщение данных, комбинирование

Цель работы: Объединение графической информации с одновременным анализом атрибутивной информации.

Алгоритм выполнения заданий.

5.1. Открыть таблицы Ocean, World.

5.2. Объединить Чехию и Словакию (таблица World), правильно обобщив данные (использовать *Объекты > Объединить...*):



В общем случае методы обобщения означают следующее:

Пусто - Сохранить пустые значения в выбранной колонке (колонках). Чтобы

сохранить пустые значения во всех колонках, установите флажок "Нет данных". Метод "Пусто" применяется тогда, когда нужно очистить от данных какую-либо колонку. Переключатель "Пусто" доступен только тогда, когда Вы не задали изменяемый объект.

Значение - Сохранить заданное значение, которое показано в окошке редактирования. Введите желаемое значение в это окошко.

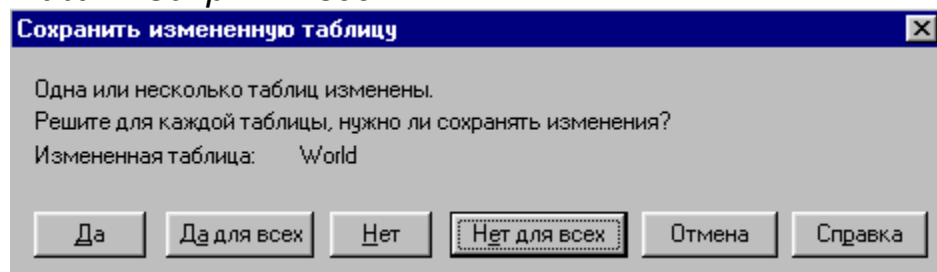
Сумма - Вычислить сумму, основываясь на значениях в колонках всех объединяемых объектов. MapInfo сохраняет сумму в колонке новой строки. Переключатель "Сумма" доступен только если Вы выбрали численную колонку или колонки. Если Вы задали изменяемый объект и если изменяемый объект находится в другой таблице, то суммируются численные значения из обеих таблиц и сумма сохраняется в колонке изменяемого объекта.

Среднее - Вычислить среднее по значениям из колонок для всех объединяемых объектов, в том числе с учетом веса. MapInfo сохраняет среднее в новой строке.

5.3. Объединить страны Шенгенского Договора (Германия, Бельгия, Нидерланды, Люксембург, Франция, Испания, Австрия), правильно обобщив данные (использовать **Объекты > Объединить...**)

5.4. Заккрыть все таблицы без сохранения.

Файл > Заккрыть все...

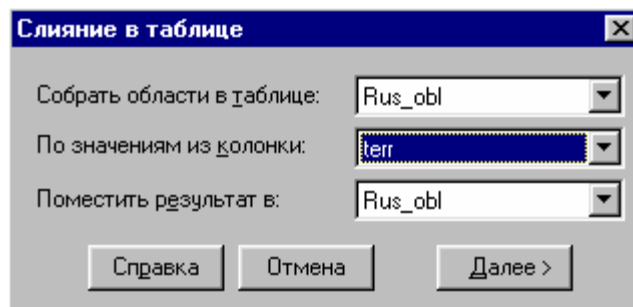


Выбрать "Нет для всех"

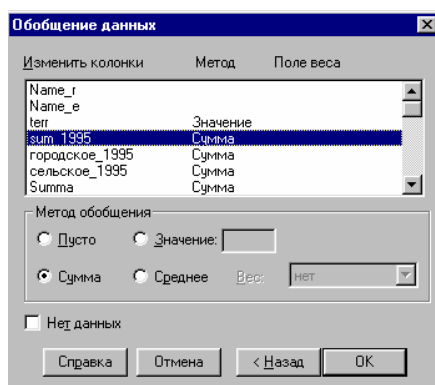
Задание. Слияние в таблице

6.1. Открыть таблицы Rus_obl и City_200.

6.2. Объединить объекты из таблицы Rus_obl по значениям из поля terr (Аббревиатуры для территорий). Использовать инструмент **Таблица > Слияние в таблице...**:

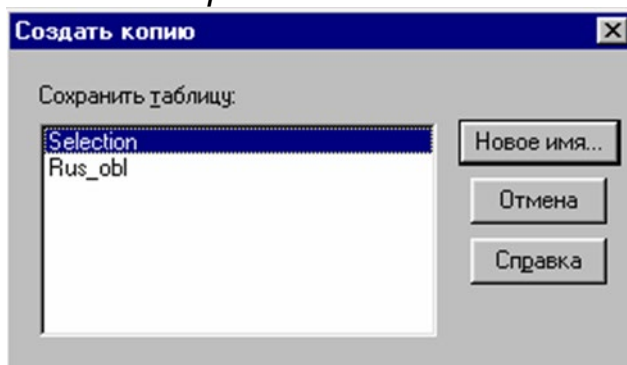


ф при слиянии объектов правильно обобщить данные:



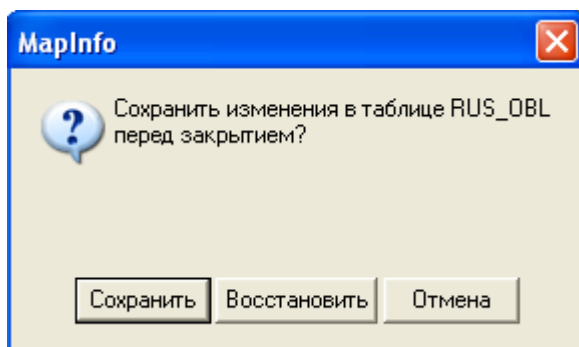
φ вновь созданные объекты являются "выбранными" и находятся во временной таблице **Selection**, поэтому чтобы сохранить их в отдельной таблице сразу после слияния необходимо таблицу **Selection** сохранить с новым именем:

Файл > Сохранить копию...



Выбрать Новое имя... и задать имя таблицы Rus_obl_terr

6.3. Закрывать таблицу Rus_obl без сохранения, чтобы в ней не остались только что полученные объекты.



Восстановить

- 6.4. Открыть таблицу Rus_obl_terr и показать в окне Карты полученные территории, а в окне Списка основную информацию (так, чтобы было видно поле Name_r – наименование на русском языке) о них. Внести названия территорий на русском языке. Аббревиатуры для территорий хранятся в атрибуте terr
- 6.5. Сохранить таблицу Rus_obl_terr
- 6.6. Сохранить рабочий набор Россия_тер.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №12

Тема: Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобобщение данных, комбинирование

Цель работы: Объединение графической информации с одновременным анализом атрибутивной информации.

Алгоритм выполнения заданий.

Формирование новых атрибутов таблиц

8.1. Открыть таблицы Ocean, Worldcap, World.

8.2. Для объектов из таблицы World - стран - вычислить процент мужского и женского населения:

- ♦ изменить структуру таблицы World - добавить поля ПроцентЖ (Вещественное) и ПроцентМ (Вещественное):

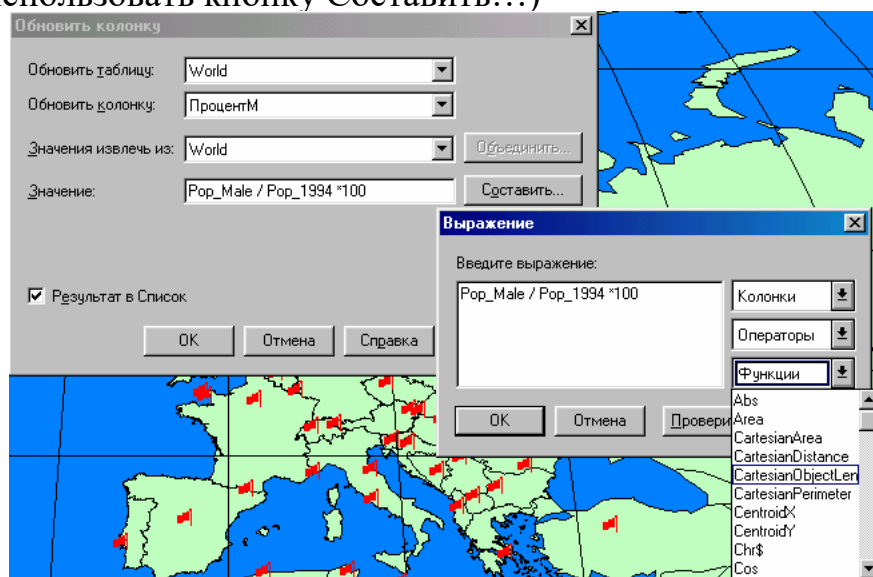
Таблица > Изменить > Перестроить

(В диалоговом окне использовать кнопку Добавить поле!!!)

- ♦ обновить колонку ПроцентМ - вычислить процент мужского населения ($\text{Pop_Male} / \text{Pop_1994} * 100$)

Таблица > Обновить колонку

(при этом для ввода выражения в поле Значение использовать кнопку Составить...)



Обновить колонку ПроцентЖ. - вычислить процент женского населения ($\text{Pop_Fem} / \text{Pop_1994} * 100$): Таблица > Обновить колонку.

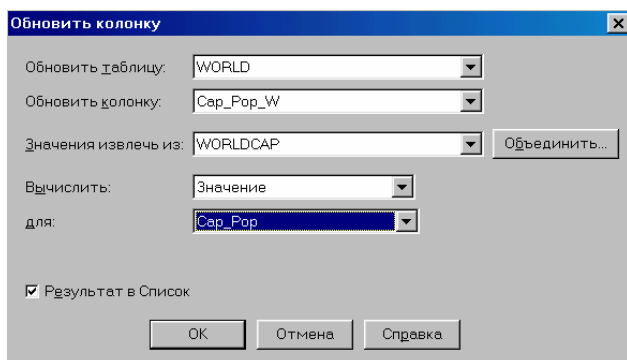
8.3. Сохранить таблицу World

8.4. В таблицу World поместить информацию о населении столиц:

φ изменить структуру таблицы World - добавить поле Cap_Pop_W (Вещественное),

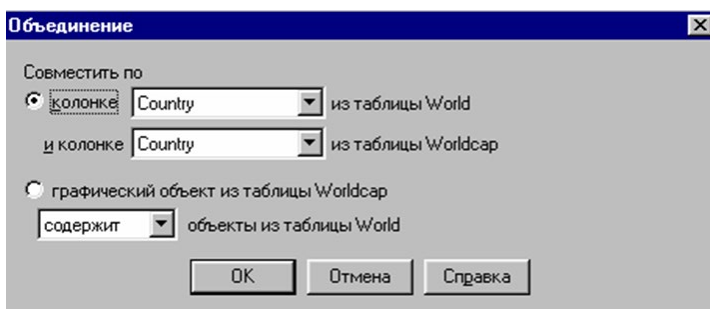
φ обновить поле Cap_Pop_W таблицы World по значению из поля Cap_Pop таблицы Worldcap:

Таблица > Обновить колонку

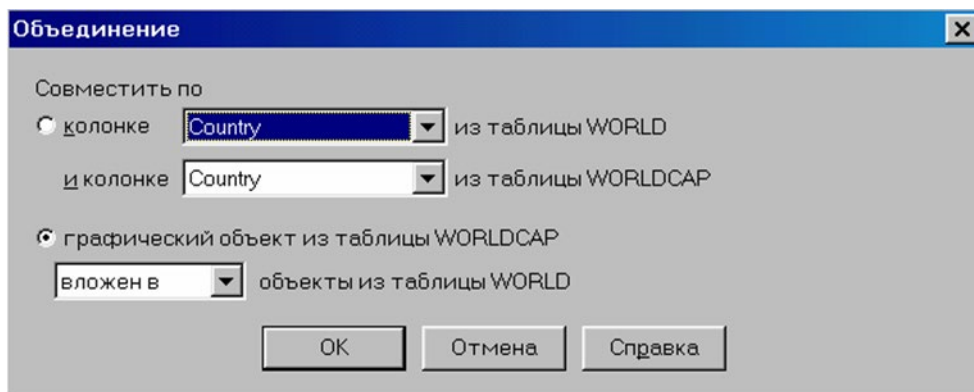


таблицы объединить (кнопка **Объединить**)

по значениям из полей Country обеих таблиц или полей Capital этих таблиц:



и пространственно:



8.5. Для объектов из таблицы World определить население столицы в миллионах человек с точностью до сотых:

φ изменить структуру таблицы World - добавить поле Cap_PopМЛН

(Вещественное),

φ в поле Cap_PopМЛН поместить значение населения столиц в миллионах человек,

использовать для этого выражение: Round (Cap_Pop_W / 1000000, 0.01)

Round (num_expr, round_to)		Округляет число num_expr с заданной точностью round_to.
----------------------------	--	---------------------------------------------------------

8.6. Сохранить таблицу World

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №13-14

Тема: Запросы. Обработка выборки.

Цель работы: сформировать запросы.

Задание: выполнит задание по алгоритму.

Алгоритм выполнения

10.1. Открыть таблицы World, Worldcap, Континенты, Ocean.

10.2. Выбрать все объекты из таблицы World;

Сделать слой World самым верхним и:

Запрос > Выбрать полностью...

10.3. Из таблицы Worldcap выбрать все столицы с населением более 5 миллионов (**Запрос > Выбрать**)- использовать кнопку **Составить**.

10.4. Показать информацию обо всех выбранных столицах в окне **Списка**.

10.5. Показать в окне **Карты** все выбранные столицы:

Карта > Показать слой полностью...

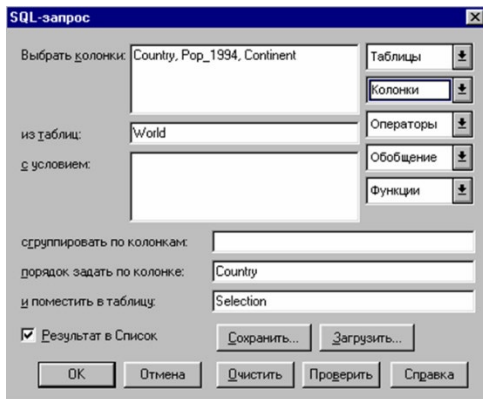
10.6. Показать в окне **Карты** только Сеул и Токио, используя при этом инструменты:

.  

10.6. В окне **Списка** выбрать только Москву и просмотреть (показать на Карте) выбранную столицу (использовать **Запрос > Найти выборку**);

Далее в задании сохранять все сформированные запросы !!! (кнопка **Сохранить...):**

10.7. Подготовить список всех государств, упорядоченный по алфавиту (показать только поля, показывающие страну, население и континент):

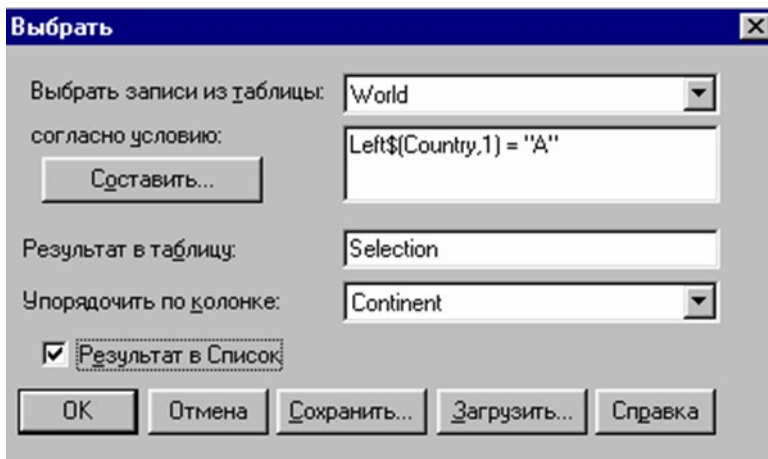


.8. Подготовить список всех государств, упорядоченный по населению по убыванию (показать только поля, показывающие страну, столицу, население и континент), для чего поставьте ключевое слово "desc" после названия колонки через пробел;

10.9. Выбрать из таблицы World все государства, которые начинаются на букву "А". Использовать кнопку Составить...:

Left\$ (*string_expr*,
num_expr)

Возвращает левую часть строки *string_expr*, выделяя *num_expr* символов из нее.



использовать функцию InStr;

InStr (*position*, *string*,
substring)

Поиск в строке *string*, начиная с позиции *position*, подстроки *substring*. Возвращает позицию первого символа подстроки или 0, если подстрока не найдена.

10.11. Выбрать из таблицы World все государства, названия которых заканчиваются буквой "А" - использовать условие Right\$(Country,1)="А";

Right\$ (*string_expr*,
num_expr)

Возвращает правую часть строки *string_expr*,
выделяя
num_expr символов из нее.

10.1
2.
Сра

внить три последние выборки;

10.13. Выбрать из таблицы **World** все государства, которые находятся в Европе и начинаются на букву "А" (для составления условия используйте условный оператор And).

10.14. С помощью SQL-запроса сгруппировать объекты из таблицы **World** по значению поля **Continent**, при этом:

ф в окне Списка показать поле **Continent** и поле, содержащее количество объектов -

Count(*), попавших в группу,

ф порядок задать по убыванию количества объектов, попавших в группу, для чего поставьте ключевое слово "**desc**" после названия колонки (**Count**) через пробел ;

10.15. С помощью пространственного запроса выбрать все столицы, которые расположены в Европе, и показать их список, упорядоченный по алфавиту.

Сохранить все запросы!!!

10.16. Сохранить рабочий набор с именем Запрос

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №15

Тема: Создание тематических карт, графиков и отчетов, построение карты-врезки.

Цель: построение карты-вырезки.

Задание: выполнить задние по алгоритму.

Алгоритм выполнения задания.

13.1. Открыть таблицы City_200 и Rus_obl_terr.



13.2. С помощью пространственного запроса выбрать все города, которые находятся на территории Волго-Вятского и Северо-Западного районов;

13.3. Посмотреть список выбранных городов и распечатать его;

13.4 Открыть Rus_obl

13.5. Изменить структуру таблицы City_200 (добавить поле Территория (Символьное 10));

13.6. Обновить поле Территория таблицы City_200 по значению из поля terr таблицы Rus_obl (таблицы совместить по графике);

13.7. Сохранить таблицу City_200.

13.8. Создать карту-врезку, на которой показать Ленинградскую область и города, находящиеся на ее территории *Карта > Выбрать область врезки*

φ Для каждого города подписью показать название и год основания.

φ Для этого в *Управление слоями* в кнопке *Подписи* выбрать в поле *Из колонки*

Выражение

φ Далее формировать подпись с помощью конкатенации (соединения) строк

— оператор "+". При этом год основания необходимо преобразовать в строку с помощью функции Str\$():

(expression)

вращает строковое представление числа, объекта
|
ия expression.

13.9. Сохранить рабочий набор Врезка

13.10. Распечатать созданную карту-врезку;

13.11. Заккрыть все таблицы

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №16

Тема: Создание тематических карт, графиков и отчетов, построение карты-врезки.

Цель: построение графиков.

Задание: выполнить задние по алгоритму.

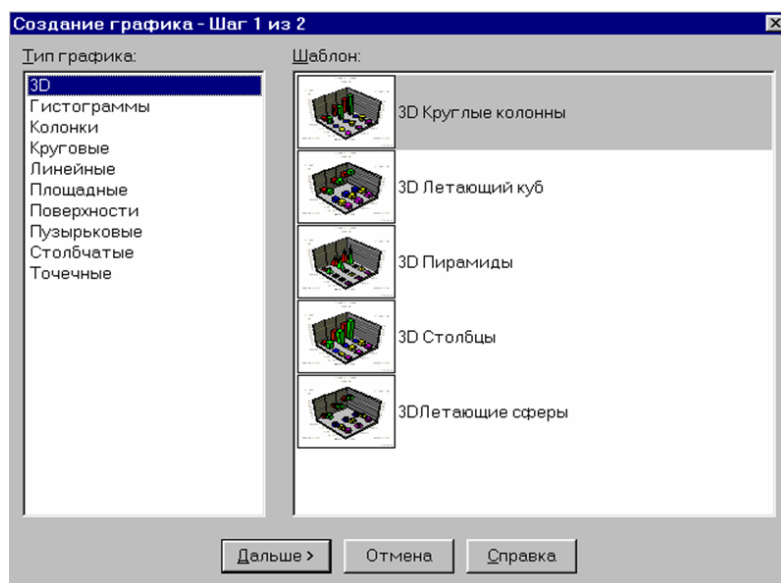
Алгоритм выполнения задания

14.1. Открыть таблицы World, Ocean;

14.2. Выбрать несколько государств на карте (не более 10);

14.3. Построить график характеризующий возрастной состав выбранных стран;

Окно > Новый график



тип графика - 3D, шаблон - 3D Круглые колонны
оформить подписи в окне *График > Заголовки*

14.4. Построить график, отражающий соотношение плотности населения десяти наиболее плотно заселенных стран:

- ◆ изменить структуру таблицы World - добавить поле Плотность Населения

(Вещественное),

- ◆ обновить поле Плотность Населения (Pop_1994 / Area (obj, "sq km"),

- ◆ построить график;

14.5. Сохранить рабочий набор График

14.6. Сохранить измененные таблицы 14.7. Закрыть все таблицы

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №17

Тема: Связь MapInfo с другими программами и форматами данных.

Цель: выявить связь MapInfo с другими программами и форматами данных.

Задание: выполнить работу в MapInfo по раздаточному материалу.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №18

Тема: Связь MapInfo с другими программами и форматами данных.

Цель: выявить связь MapInfo с другими программами и форматами данных.

Задание: выполнить работу в MapInfo по раздаточному материалу.

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №19

Тема: Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами.

Цель: уметь вносить сведения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами.

Задание: подготовить сведения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами (согласно раздаточному материалу).

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №20

Тема: Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами.

Цель: уметь вносить сведения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами.

Задание: подготовить сведения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами (согласно раздаточному материалу).

ПРАКТИЧЕКАЯ РАБОТА №21.

Тема: Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц.

Цель: научиться предоставлять сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц.

Задание: выполнить задание согласно раздаточному материалу.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные учебные издания:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. мужской. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с.

2. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с

3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с.

4. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с.

5. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>

6. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475585>

7. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477134>

8. Савин, С. Н. Сейсmobезопасность зданий и сооружений : учебное пособие для спо / С. Н. Савин, И. Л. Данилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-7512-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176848> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости : учебное пособие для спо / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9766-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199904> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10.Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-507-44172-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209147> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные учебные издания:

11.Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

12.Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

13.Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

14.Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.

15. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации <http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>

16.Справочник проектировщика /под ред. И.Г. Старовойтова/ Внутренние санитарно-технические устройства. 4-е изд., перераб. И доп. Ч.1. – М.: Стройиздат, 2013. – 246 с.