#### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ГИС GEOMAPS

Руководство пользователя разработано для инструктирования студентов и преподавателей о порядке установки, настройки и дальнейшей эксплуатации ГИС GeoMaps в рамках образовательной работы по подготовке студентов направления «Регионоведение России».

#### Введение

Геоинформационная система ГИС GeoMaps предназначена для использования в рамках образовательной работы по подготовке студентов по направлению «Регионоведение России». Требования настоящего документа применяются при предварительных и приемочных испытаниях, опытной и промышленной эксплуатации ГИС GeoMaps.

Геоинформационная система ГИС GeoMaps предназначена для повышения эффективности процесса обучения студентов базовым навыкам работы с геоинформационными данными. Система позволяет создавать, редактировать и просматривать учебные геоинформационные модели, представляющие собой группы объектов, объединенных по разным признакам (природных объектов, промышленных предприятий, сельскохозяйственных угодий, населенных пунктов, месторождений и т.д.).

Для использования ГИС GeoMaps пользователь должен иметь опыт работы с мобильными устройствами на ОС Android, а также:

- Ориентироваться в предметной области;
- Иметь опыт работы с навигационными и картографическими системами;
- Владеть информацией о регионах России, ориентироваться в географии и экономике страны.

Для полноценной работы с ГИС GeoMaps пользователь должен ознакомиться с документом «ГИС GeoMaps. Основные характеристики и функциональные возможности» (пункт 2.5.1 ВКР) и настоящим руководством пользователя.

#### Назначение и условия применения

ГИС GeoMaps предназначен для автоматизации создания и редактирования учебных геоинформационных моделей в рамках подготовки студентов по направлению «Регионоведение России».

Работа с ГИС GeoMaps возможна всегда, когда есть необходимость в работе с геоинформационными данными в ходе изучения соответствующих дисциплин, а также при выполнении самостоятельных работ студентов.

Также систему могут использовать специалисты смежных областей и обычные пользователи, имеющие доступ к системе.

### Подготовка к работе

Для работы с ГИС GeoMaps пользователю необходимо следующее программное обеспечение:

- Операционная система Android версии 5.1 или выше;
- Установочный файл ГИС GeoMaps.

Перед началом работы пользователь должен последовательно выполнить следующие действия:

- Получить от преподавателя или разработчика ссылку на скачивание установочного файла ГИС GeoMaps;
- Загрузить установочный файл .apk на мобильное устройство и запустить процесс установки;
- После появлении окна системы безопасности с предупреждением об установке файла из неизвестного источника нажать кнопку «Настройки», на открывшейся странице выставить флажок «Разрешить установку из этого источника»;
- В следующем окне нажать «Установить».
- Дождаться завершения установки.

## Проверка корректности работы

Для проверки корректности работы ГИС GeoMaps следует выполнить следующие действия:

- Найти на рабочем столе мобильного устройства иконку ГИС Geo-Maps;
- Касанием иконки запустить геоинформационную систему;
- Убедиться, что приложение запустилось и открылась страница входа;
- Нажать кнопку входа (Log in) без ввода логина и пароля;
- Убедиться, что открылся редактор карты.

Если приложение не запускается, пользователю следует обратиться в службу технической поддержки или сообщить о проблеме преподавателю. Перечень возможных ошибок приведен ниже.

### Выполняемы функции и задачи

Перечень и описание основных функций и задач, выполняемых ГИС GeоМарs приведены в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1 Функции и задачи ГИС GeoMaps

Функции	Задачи	Описание	
Размещение и редакти- рование объектов на карте	Размещение объекта	Выполняется длительным касанием (3 сек.) в области размещения объекта	
	Добавление и редактирование информации об объекте	Выполняется в редакторе описания объекта, открываемом коротким касанием метки объекта на карте	
	Группировка объек- тов	Выполняется выбором одного из предлагаемых пунктов выпадающего меню в редакторе описания объекта	
	Удаление объекта	Выполняется касанием иконки корзины в редакторе описания объекта	
Размещение и редакти- рование областей на карте	Создание области	Выполняется последовательной установкой меток по границам создаваемой области	
	Добавление и редактирование информации об области	Выполняется в редакторе опи-сания области, открываемом коротким касанием метки в центре области	
	Группировка обла- стей	Выполняется выбором одного из предлагаемых пунктов выпадающего меню в редакторе описания области	

Функции	Задачи	Описание
	Удаление области	Выполняется касанием иконки корзины в редакторе описания области
Фильтрация объектов по общему признаку	Присвоение признака объекту или области Отображение группы объектов/областей на карте Отображение всех объектов/областей	Выполняется выбором признака при создании или редактировании описания объекта Выполняется выбором одного из признаков в выпадающем меню в редакторе карты Выполняется снятием флажка в вы-
Присвоение цвета объ-	на карте Присвоение уни- кального цвета объ-	падающем меню в редакторе карты Выполняется движением ползунков RGB в редакторе описания объекта
екту, области или группе объектов/обла- стей	екту или области Присвоение цвета группе объектов или областей	Выполняется выбором признака при создании или редактировании описания объекта

# Аварийные ситуации

Во время использования автоматизированной системы ГИС GeoMaps возможно возникновение ошибок. Часть из них пользователь может устранить самостоятельно, часть требует технической поддержки разработчика. Перечень возможных ошибок приведен в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 Возможные ошибки и действия при возникновении

Ошибка	Описание ошибки	Действия пользователя при возникновении ошибки
Неправильное отображение областей и меток	При загрузке БД, часть областей потеряло свои метки	Удалить файл БД, из Android/Data/*.GeoMap/GeoDB.db
Невозможность запи- сать/изменить ин- формацию в области	Ничего не происходит при попытке сохранить текст области	Необходимо проверить текст на наличие специальных символов
Пропала карта	При чрезмерно быстром перемещении по карте, вы попадаете за её границы	Перезапуск приложения

### Рекомендации по освоению

Для эффективной работы с автоматизированной системой ГИС GeoMaps пользователю рекомендуется:

- иметь навыки работы с мобильным устройством на ОС Android версии
   5.1 или выше;
- ознакомиться с описанием и функциональными возможностями ГИС GeoMaps;
- изучить руководство пользователя геоинформационной системы.