

**Бакулин Николай Петрович**

канд. пед. наук, доцент

ФГКОУ ДПО «Тюменский институт повышения  
квалификации сотрудников МВД России»

г. Тюмень, Тюменская область

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПОЛИЦЕЙСКИХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*Аннотация:* целью исследования является педагогическая методика по совершенствованию навыков пользования сотрудниками органов внутренних дел программного изделия геоинформационной системы «Оператор» для силовых структур. Предлагается система упражнений профессиональной подготовки сотрудников по использованию программного изделия ГИС Оператор. Представлена примерная структура упражнений, определены условия определения правильности выполнения норматива.

*Ключевые слова:* топографическая подготовка, профессиональная подготовка сотрудников, геоинформационные системы, служебные графические документы.

Проведенный анализ профессиональной деятельности сотрудников силовых структур выявил необходимость повышения квалификации сотрудников по использованию современными программными изделиями в части обработки картографических данных для оперативного реагирования на возможные угрозы. Одним из программных средств, стоящих на вооружении полиции, является геоинформационная система «Оператор» для силовых структур. Данное изделие позволяет осуществить оперативную разработку служебных графических документов [1, с. 820]. Базой разработки графического документа служит картографический слой (карта), представленный фирмой разработчиком программного изделия КБ Панорама. Достоинствами данной геоинформационной системы являются высокая точность, возможность использования топографических карт широкого спектра и различных форматов [2, с. 6772].

Недостатками данной программы являются:

- сложность эксплуатации лицами, не имеющими профильного топографического профессионального образования;
- высокая мощность графических обрабатывающих станций;
- необходимость интенсивной профессиональной практической подготовки сотрудников сил правопорядка для правильной эксплуатации геоинформационной системы;
- специальная профессиональная теоретическая профильная подготовка сотрудника полиции с учетом его специализации в части выполнения оперативно-служебных задач.

В тоже время разработанный графический служебный документ с привлечением программных средств и прикладных задач является обобщенным документом, следствием изучения первоисточников (данных разведки местности, полученных данных анализа картографии, по рекогносцировки, графических результатов поисковых мероприятий, блокирования района) [3, с. 22].

Таким образом, каждый сотрудник обязан владеть базовыми навыками по разработке служебных графических документов с использованием геоинформационных ресурсов. Данные умения и навыки позволяют в ГИС «Оператор» разработать следующие графические документы:

- огневая карточка;
- план местности для места происшествия;
- разработка графического документа-маршрута;
- схема места возникновения чрезвычайной ситуации

Под разработкой графического служебного документа сотрудником полиции мы будем также понимать создание схемы, плана, распечатанные на бумажной основе с использованием специализированного программного обеспечения.

Для профессиональной подготовки сотрудников в образовательной системе МВД реализуется программа повышения квалификации по геоинформационной системе «Оператор» для силовых структур с учебным бюджетом времени 78 часов. Большая часть учебного времени используется для проведения

практической подготовки по использованию геоинформационной системы в оперативно-служебных условиях.

Профессиональную подготовку по использованию программного изделия ГИС «Оператор» необходимо разделить на теоретическую и практическую. На практических занятиях профессиональную подготовку также необходимо поделить на 3 этапа.

Ознакомительный этап. На данном этапе изучаются основы введения в эксплуатацию программного изделия.

Упражнение 1. Загрузка архивной карты региона без права редактирования.

Упражнение 2. Создание технического слоя для нанесения данных оперативной обстановки.

Основной этап. Изучаются основные алгоритмы разработки графического документа (боевого, служебного) в программном изделии ГИС Оператор.

Упражнение 1. Производство разграфки документа.

Упражнение 2. Нанесение на технический слой карты специальных знаков.

Упражнение 3. Редактирование отображения карты.

Упражнение 4. Подготовка легенды карты

Упражнение 5. Подготовка оформительского шаблона карты.

Результативный этап. Изучаются основы оформления графического документа.

Упражнение 1. Подготовка к печати служебного графического документа.

Упражнение 2. Печать на бумажном носителе служебного графического документа соответствующего формата.

Приводим примерная структура упражнения.

Упражнение №1. «Разграфка карты»

*Вводная информация:* необходимо произвести разграфку на карте по указанному месту дислокации.

*Технические характеристики информации:*

Программное изделие ГИС Оператор версия 15.

Топографическая цифровая карта региона Российской Федерации в архивном формате «\*mptz», без прав редактирования.

*Задания.*

1. Осуществить загрузку карты. Выполнить прикладную задачу «Разграфка карты» на район деятельности.
2. Проверить создание технического слоя разграфки.
3. В семантике объектов осуществить проверку выполненной разграфки с контролем полученных обозначений номенклатур карты.
4. Осуществить импорт данных по номенклатуре листов в программное изделие «Excel» перечень номенклатуры карт.

*Время выполнения задания:* 15 минут.

*Справочная информация:* получение в результате использования прикладной задачи разграфки перечня номенклатуры способствует пониманию идентификации места проведения операции и согласования с другими участниками операции.

*Оценочные показатели: зачтено:* разработана сетка разграфки на техническом слое формата «\*.sitx». Осуществлена передача номенклатуры разграфки в программное изделие «Excel».

*не зачтено:* норматив времени превышен. Сетка разграфки разработана без учета масштаба карты и масштаба сетки. Передача номенклатуры осуществлена в программное изделие «Excel» не в полном составе.

Выполнение данного перечня упражнений по вышеприведенной структуре гарантирует высокую интенсивность проведения практических занятий. Структура занятий позволяет сформировать устойчивые умения и (или) начать совершенствование умений при обозначенном ограниченном бюджете учебного времени.

---

**Список литературы**

1. Иванов В.Г. Анализ современных геоинформационных систем для применения в системах военного назначения / В.Г. Иванов, С.А. Панихидников, К.В. Королев // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании: III Международная научно-техническая и научно-методическая конференция: сборник научных статей. – 2014. – С. 820–825. – EDN SWZEMN
2. Иванов В.Г. Интегрированная электронная карта как единая информационная система боевой обстановки / В.Г. Иванов, И.В. Гаврилин, Д.Н. Насыпов // САПР и графика. – 2017. – №8. – С. 67–72. – EDN YLLWBU
3. Черенко А.С. Разработка единого классификатора специальных карт местности с использованием геоинформационных технологий / А.С. Черенко // Журнал Белорусского государственного университета. География. Геология. – 2022. – С. 22.