

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпик Александр Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.02.2024 13:11:00  
Уникальный программный ключ:  
a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f634fbd

## АННОТАЦИЯ

к программе повышения квалификации  
«Базы пространственных данных»

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является получение новых профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности при хранении и обработке пространственных данных с использованием систем управления базами пространственных данных.

Краткое содержание:

- Понятие и терминология баз данных. Основные модели данных, используемые для хранения и обработки пространственных данных
- Запросы к данным
- Операции с пространственными объектами в системах управления базами данных
- Проектирование пространственных баз данных
- Программные расширения в системах управления базами данных
- Оптимизация работы системы управления базами данных
- Интеграция данных
- Распределенное хранение и обработка данных

Планируемые результаты обучения:

| Вид деятельности                                                                                                                   | Профессиональные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                           | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД1:<br>Проектирование картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов | ПК1: Разрабатывать концепции картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов с учетом зарубежного и отечественного опыта<br>ПК2: Формировать концептуальную, логическую и физическую структуры баз пространственных данных | У1: Разрабатывать концепции картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов с учетом зарубежного и отечественного опыта<br>У2: Проектировать структуру и создавать метаданные для формирования базы пространственных данных | З1: Основные технологические процессы создания и проектирования аналоговых и цифровых карт, ГИС и баз пространственных данных, геопорталов, подготовки цифровых карт к публикации и изданию<br>З2: Существующие модели и структуры хранения пространственных данных, их преимущества и недостатки |
| ВД2:<br>Редактирование картографической и геоинформационной                                                                        | ПК3: Подготавливать и обрабатывать источники, необходимые для                                                                                                                                                                                                                          | У3: Работать с программным обеспечением, необходимым при                                                                                                                                                                                                                                | З3: Особенности и содержание подготовительных, полевых и                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| продукции<br>(произведений), баз<br>пространственных<br>данных | создания<br>(обновления)<br>картографической и<br>геоинформационной<br>продукции, баз<br>пространственных<br>данных | редактировании<br>аналоговой и<br>цифровой<br>картографической<br>продукции,<br>геоинформационной<br>продукции, баз<br>пространственных<br>данных | камеральных<br>редакционных<br>работ при создании<br>картографической и<br>геоинформационной<br>продукции<br>(произведений), баз<br>пространственных<br>данных |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Форма итоговой аттестации: зачет.

Общая трудоемкость: 52 академических часа.