



ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»


В.А. Лапин
(подпись)

« 14 » 2024 г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации
«ArcGIS Pro: Основные рабочие процессы»
(наименование программы)

Верхняя Пышма
2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности:

- способность организовывать, создавать и редактировать географические данные;
- способность управлять географическими данными;
- способность обрабатывать и анализировать данные.

1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- функциональные возможности ArcGIS Pro;
- фундаментальные основы по созданию, использованию географической информации и карт, а также по организации общего доступа к ним в системе;
- методы эффективного предоставления доступа к ГИС-картам и ресурсам.

Слушатель должен уметь:

- организовать, создавать и редактировать географические данные;
- обрабатывать и анализировать географические данные, необходимые для выявления закономерностей и решения пространственных задач;
- создавать информационные карты для конкретных рабочих задач.

1.3. Требования к уровню подготовки слушателя

Слушатели, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

1.4. Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Специалист в области картографии и геоинформатики», утвержденного Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 года N 167н.

2.2. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела
Первый день	Изучение, создание, общий доступ к картам и их использование. Интеграция данных. Управление слоями карты. Отображение данных. Работа с табличными данными.
Второй день	Создание и редактирование данных. Надписывание пространственных объектов. Разработка компоновок карт.
Третий день	Оценка данных для анализа. Решение пространственных задач. Общий доступ к географической информации. Итоговая аттестация.

¹⁾ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

2.3. Рабочие программы разделов

№, наименование темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)	Виды СРС (количество часов)
1	2	3	4	5
	1. Изучение, создание, общий доступ к картам и их использование (1)			
	2. Интеграция данных (1)			
	3. Управление слоями карты (2)			
	4. Отображение данных (2)			
	5. Работа с табличными данными (2)			
	6. Создание и редактирование данных (2)			
	7. Надписывание пространственных объектов (2)			
	8. Разработка компоновок карт (3)			
	9. Оценка данных для анализа (3)			
	10. Решение пространственных задач (4)			
	11. Общий доступ к географической информации (1)			

2.4. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

2.4.1. Форма итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме зачета (выполнение практического задания).

2.4.2. Оценочные материалы

Критерии оценки уровня освоения программы.

- Минимальный уровень – соответствует оценке «удовлетворительно» и обязательный для всех слушателей по завершении освоения программы обучения.
- Базовый уровень – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции.
- Повышенный уровень – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

Оценка «зачтено» соответствует одному из уровней сформированности компетенций: минимальный, базовый, повышенный.

Оценка «не зачтено» ставится слушателю, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

2.4.3. Методические материалы

Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
-	-	-

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Основы ГИС-технологий: ArcGIS в географии : учебно-методическое пособие / составитель А. О. Очур-оол. — Кызыл : ТувГУ, 2017. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156159> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Таганов, А. И. Геоинформационная система ArcGIS : учебное пособие / А. И. Таганов, А. Н. Колесенков. — Рязань : РГРТУ, 2016. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167982> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют преподаватели-практики, имеющие опыт работы в ГИС ArcGIS Pro.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Платформа для проведения видеоконференций	Практические занятия	ПК с установленным ПО ГИС ArcGIS., аудиоколонки, интернет-браузер, доступ в интернет.

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: *Елисева Есения Сергеевна*, специалист управления дополнительного профессионального образования НЧОУ ВО «Технический университет УГМК».