

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЦЕНТР СИСТЕМНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ «ИНТЕГРО»**

УТВЕРЖДАЮ



Директор ЗАО ЦСИ «ИНТЕГРО»

Горбачев В.Г.

«19» декабря 2023г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации «Администрирование ГИС «ИнГео»**

Рабочая программа учебного модуля 1. «Администрирование ГИС «ИнГео»

**Учебно-тематический план рабочей программы учебного модуля
1. «Администрирование ГИС «ИнГео»**

№ пп	Наименование темы	Всего часов	В том числе	
			ТЗ	ПЗ
1.1.	Работа с базой данных	5	2	3
1.2.	Права доступа	2	1	1
1.3.	Работа с модулями в ГИС	5	2	3
1.4.	Промежуточная аттестация	2	-	2
	Итого	14	5	9

3. Содержание рабочей программы учебного модуля 1. «Администрирование ГИС «ИнГео»

Тема 1.1. Работа с базой данных

Теоретические занятия:

Создание новой базы данных. Выбор СУБД для базы данных. Подключение существующей БД. Резервное копирование БД. Снятие демонстрационной блокировки с БД. Идентификаторы объектов. Смена генератора идентификаторов. Типовые ошибки при работе с БД, их подключении, копировании. Обмен данными между БД.

Практические занятия:

Отработка практических навыков работы с ГИС «ИнГео» по теме 1.

Тема 1.2. Права доступа

Теоретические занятия:

Иерархия объектов ГИС. Ввод/редактирование пользователей и их групп. Настройка права доступа для всей базы. Настройка прав доступа для отдельных карт.

Практические занятия:

Отработка практических навыков работы с ГИС «ИнГео» по теме 2.

Тема 1.3. Работа с модулями в ГИС

Теоретические занятия:

Подключение WMS модуля. Просмотр журнала изменений данных в БД. Подключение растровых карт в БД. Подготовка исходных данных для импорта в базу данных ГИС ИнГео. Импорт исходных данных в БД (ортофотопланы, КПТ, перечни объектов на координатной основе различных тематик и составом полей и т.д.). Подключение специализированных модулей. Ошибки при импорте данных. Методы устранения.

Практические занятия:

Отработка практических навыков работы с ГИС «ИнГео» по теме 3.

4. Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы учебного модуля 1. «Администрирование ГИС «ИнГео»

Реализация рабочей программы учебного модуля должна обеспечить приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для администрирования ГИС «ИнГео». Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся.

Практическое занятие предусматривает выполнение практического задания, которое включает в себя отработку умений и навыков по всем темам модуля. Практическое задание выполняется после каждой темы модуля (полностью). Цель практических заданий – дать возможность обучающемуся проверить понимание теоретических положений изучаемого курса, знать основные понятия, классификации и т.п.

В процессе организации работы большое значение имеют консультации преподавателя, в ходе которых обучающийся может уяснить сложные вопросы.

Материально-техническое обеспечение рабочей программы учебного модуля:

Стол учебн. - 3 шт

Стул учебн. – 5 шт.

Требования к оснащению рабочих мест обучаемых:

Обеспечение обучаемых работоспособными компьютерами характеристиками не ниже следующих:

ЦПУ с количеством ядер не менее 4-х и тактовой частотой не менее 2,0 ГГц;

ОЗУ (не менее 4Гб);

дисплей с разрешением экрана не менее 1920x1080;

свободное дисковое пространство не менее 500Мб;

установленный интернет-браузер на базе Blink (Chrome 64.0 или выше, Яндекс.Браузер 17.6.1 или выше; Опера версии 60.x и выше);

установленный клиент ГИС «ИнГео» версии 4.7 и средство отображения файлов в формате PDF;

операционная система Windows версии 7 или выше (для специалистов, выполняющих подготовку градостроительных планов земельных участков, а также иных пользователей, которые будут использовать ГИС «ИнГео» для работы с картой);

наличие подключения к серверам ГИСОГД РБ, достаточного для работы в тестовой муниципальной компоненте, как с Web-интерфейсе системы, так и в клиенте ГИС «ИнГео»;

обеспечение устойчивого и качественного доступа обучаемых в информационно-коммуникационную сеть Интернет на период обучения;

наличие личного E-mail для каждого пользователя или доступ к мессенджеру Telegram со своих рабочих компьютеров или личных мобильных устройств.

5. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса рабочей программы учебного модуля 1. «Администрирование ГИС «ИнГео»

Реализация рабочей программы учебного модуля обеспечивается научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля 1. «Администрирование ГИС «ИнГео»

Основная литература, использованная при разработке образовательной программы:

1. ГИС «ИнГео». КНИГА 1 «Общие вопросы геоинформатики». Закрытое акционерное общество Центр Системных Исследований «Интегро».

2. Основные операции в ГИС «ИнГЕО». Методическое руководство. ©ГИС «ИнГЕО» © ЦСИ «Интегро», Уфа 2011. «Основные операции в ГИС "ИнГЕО"» © «ГеиИнфоГрад», Долгопрудный 2011.

3. ГИС «ИнГео». КНИГА 2 «Руководство администратора». Закрытое акционерное общество Центр Системных Исследований «Интегро».

Дополнительная литература:

1. С.Д. Кузнецов. Базы данных. – М.: Академия, 2012. – 496 с.