

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный горный университет»

Рабочая программа
дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

«Прикладная геодезия»

2.3. Содержание дисциплин программы

2.3.1. Понятие о базовых пространственных данных

Трудоёмкость дисциплины составляет 60 ак. часов, в том числе 40 ак.ч. аудиторной работы и 20 ак.ч. самостоятельной работы.

Основные темы изучаемой дисциплины:

1. Понятие о базовых пространственных данных. Системы координат и высот.
2. Основы картографирования. Картографические произведения.
3. Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС)

Форма аттестации: зачёт.

2.3.2. Средства сбора пространственных данных

Трудоёмкость дисциплины составляет 62 ак. часа, в том числе 40 ак.ч. аудиторной работы и 22 ак.ч. самостоятельной работы.

Основные темы изучаемой дисциплины:

1. Геодезические измерения. Понятие о точности геодезических измерений.
Геодезические приборы. Технологии угловых и линейных измерений.
Нивелирование.
2. Спутниковые определения
3. Метрология, стандартизация и сертификация
4. Математическая обработка геодезических измерений

Форма аттестации: зачёт.

2.3.3. Технологии сбора и обработки пространственных данных

Трудоёмкость дисциплины составляет 62 ак. часа, в том числе 40 ак.ч. аудиторной работы и 22 ак.ч. самостоятельной работы.

Основные темы изучаемой дисциплины:

1. Геодезическая основа работ связанных с позиционированием объектов. Геодезические сети.
2. Топографические съемки
3. Фотограмметрия и дистанционное зондирование Земли
4. Виды и процессы геодезической деятельности. Организация и планирование топографо-геодезических работ

Форма аттестации: зачёт.

2.3.4. Использование пространственных данных для решения задач хозяйственной деятельности

Трудоёмкость дисциплины составляет 62 ак. часа, в том числе 40 ак.ч. аудиторной работы и 22 ак.ч. самостоятельной работы.

Основные темы изучаемой дисциплины:

1. Инженерные изыскания. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве. Виды работ в составе инженерно-геодезических изысканий
2. Геодезический мониторинг деформаций
3. Автоматизированная обработка топографо-геодезических измерений. Цифровые модели местности инженерного назначения
4. Географические информационные системы (ГИС)

Форма аттестации: зачёт.