

Курсовая подготовка

«Организация и проведение геодезических работ»

Лекционные и практические занятия проводят квалифицированные специалисты, имеющие опыт работы на таких специальностях как: «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и «Лесное и лесопарковое хозяйство».

Программа обучения (54 часа)

Блок 1 Решение инженерно-геодезических задач на топографических картах и планах
(2 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Задачи, решаемые с помощью топографических планов. Масштаб плана. Координаты. Углы ориентирования. Превышения и отметки точек.	2

Блок 2 Элементы геодезических вычислений (4 часа)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Расчет горизонтальных углов по дирекционным углам двух направлений, исходящих из одной точки. Переход от дирекционного угла направления к дирекционному углу другого. Расчет горизонтальных проложений. Решение прямой и обратной задач. Вычисление превышений и отметок точек.	2
2	Практические занятия	2

Блок 3 Геодезические приборы (8 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Современные геодезические углоизмерительные приборы: теодолиты, электронный тахеометр, нивелиры. Принципы измерения на местности горизонтальных и вертикальных углов и расстояний. Классификация приборов. Общее устройство приборов, подготовка к работе. Поверки теодолитов, тахеометров. Нивелиры, их классификация. Устройство, поверки и юстировки нивелиров. Источники погрешностей измерений.	4
2	Работа с теодолитом, нивелиром, тахеометром	4

Блок 4 Элементы геодезических измерений (8 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Измерение горизонтальных углов, длин линий и углов наклона с помощью оптических приборов различными способами. Измерение длин линий мерными приборами. Измерение горизонтальных и дирекционных углов, длин линий и углов наклона с помощью электронного тахеометра.	4
2	Работа с теодолитом, нивелиром, тахеометром	4

Блок 5 Высотная съемка местности (8 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Линейное нивелирование и нивелирование площадки. Содержание геодезических измерений при геометрическом нивелировании. Обработка результатов геодезических измерений с помощью оптических приборов.	4
2	Практические занятия	4

Блок 6 Тахеометрическая съемка местности (8 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Сущность тахеометрической съемки. Создание точек плановой и высотной основы. Уравнивание тахеометрического хода. Способы съемки ситуации. Порядок полевых измерений, ведение журнала тахеометрической съемки, составление абрисов, камеральная обработка результатов измерений. Вычерчивание топографического плана.	4
2	Практические занятия	4

Блок7 Геодезические разбивочные работы (8 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Общие положения. Элементы геодезических разбивочных работ. Способы построения горизонтальных углов на местности. Построение проектных отметок. Вынос в натуру проектных точек. Этапы и способы разбивки круговых кривых. Составление разбивочного чертежа	4
2	Практические занятия	4

Блок 8 Спутниковое позиционирование (8 часов)

№	Название темы	Кол-во часов
1	Назначение, состав комплекта спутникового геодезического оборудования, режимы работы, методика подготовки к измерениям, создание опорной сети, топографические съемки.	4
2	Выполнение зачетной работы "Тахеометрическая съемка"	4

Обучение производится в вечернее время и выходные дни.
Начало занятий осуществляется по мере комплектования групп
(10 – 15 человек).

По окончании обучения выдается свидетельство установленного образца.

Стоимость обучения – **4 200** руб..

По всем вопросам обращаться:

*Куркина Ирина Геннадьевна – руководитель МФЦПК,
Шиморова Галина Владимировна – методист МФЦПК*

По адресу: г. Тюмень, ул. Луначарского, 19, каб. 206-1

По телефону: (3452) **517-300**

По e-mail: mc@tmn-tlt.ru