

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Геодезия»

образовательной программы высшего образования –
программы подготовки
08.03.01 –Строительство
Направленность:
Промышленное и гражданское строительство

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часов)
Семестр: 1,2 (очная форма обучения); 2,3 (очно-заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: **РГР, зачет.**

Содержание дисциплины

Общие сведения о фигуре и размерах земли. Системы координат применяемые в геодезии. Система высот. Единицы измерения, применяемые в геодезии. Решение прикладных задач на планах и картах. Виды нивелирования. Приборы для нивелирования. Методы геометрического нивелирования. Тригонометрическое нивелирование. Техническое нивелирование. Нивелирование поверхности. Устройство и принцип работы теодолита. Поверки теодолита. Угловые измерения теодолитом. Устройство и принцип работы тахеометра. Приборы и инструменты для линейных измерений. Измерение длин линий мерными приборами. Учёт поправок. Назначение и виды геодезических сетей. Методы создания плановых сетей. Государственная геодезическая сеть. Съёмочные геодезические сети. Виды съёмки и применяемое оборудование. Сущность теодолитной съёмки, съёмка ситуации. Камеральная обработка результатов теодолитной съёмки. Тахеометрическая съёмка: полевые работы. Особенности тахеометрической съёмки электронными тахеометрами. Камеральные работы в тахеометрической съёмке. Понятие о трассировании линейных сооружений. Порядок полевого трассирования. Разбивка круговых кривых. Детальная разбивка круговых кривых. Обработка результатов нивелирования. Геодезические работы при проектировании. Проектирование вертикальной планировки строительной площадки. Методы подготовки данных перенесения проектов зданий и сооружений. Способы перенесения проектных точек на местность. Вынос в натуру проектного горизонтального угла. Построение на местности линии заданной длины. Вынос на местности проектной отметки. Вынос в натуру линии и плоскости с заданным уклоном.