**Учебная дисциплина**

**«Инженерная геодезия»**

|  |  |
| --- | --- |
| Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы | Образовательная программа бакалавриата  (I ступень высшего образования).  Специальность 1-08 01 01 Профессиональное обучение (по направлениям)  Направление специальности 1-08 01 01-05 Профессиональное обучение (строительство).  Компонент учреждения образования: модуль Базовая инженерная подготовка |
| Краткое содержание | Предмет геодезии, ее значение в строительстве. Форма и размеры земли. Сведения о системах координат, используемых в геодезии. Общие сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Ориентирование направлений. Прямая и обратная геодезические задачи. Топографические планы, карты и профили. Решение задач по картам и планам. Элементы теории погрешностей геодезических измерений. Измерения углов. Классификация теодолитов. Измерение расстояний. Геодезические светодальномеры. Измерения превышений. Оптико-механические и цифровые нивелиры, электронные тахеометры. Тахеометрическая съемка. Профили сооружений линейного типа. Вертикальная планировка. Геодезическая основа разбивочных работ. Элементы разбивочных работ. Методы измерения деформаций зданий и сооружений. |
| Формируемые компетенции, результаты обучения | Базовые компетенции: владеть базовыми знаниями по инженерной геодезии и применять их при проведении строительно-монтажных работ |
| Пререквизиты | Математика. Физика. |
| Трудоемкость | 3 зачетные единицы, 120 академических часов (68 аудиторных, 52 – самостоятельная работа) |
| Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации | 3-й семестр: коллоквиум, экзамен. |