

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б2.1.2 Учебная топографическая практика**

---

**Направление (специальность) подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль (специализация) подготовки: «Кадастр недвижимости»**

**Квалификация (степень) выпускника : бакалавр**

Учебная топографическая практика направлена на углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении геодезии (1).

Основной задачей этого этапа является создание бригадой студентов топографического плана участка местности в масштабе 1:500. В процессе работ студенты должны научиться работать в коллективе, правильно обращаться с геодезическими приборами, самостоятельно выполнять полевые и камеральные топографо-геодезические работы при различных видах съемки, соблюдать определенную последовательность и точность выполнения работ, предусмотренную действующими инструкциями, научиться составлять технический отчет по результатам выполненных работ на основе информационных технологий.

Цель проведения учебной топографической практики заключается в формировании у студента четкого представления о средствах и методах топографо-геодезических работ для создания и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Освоение студентами информационных технологий сбора, обработки и хранения информации необходимо для дальнейшего построения цифровых моделей местности инженерного назначения, как информационного ресурса задач, связанных с практикой землеустроительных, кадастровых работ и работ по проектированию инженерных сооружений.

Данная учебная дисциплина входит в состав блока №2 (учебные практики) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиля подготовки бакалавриата «Кадастр недвижимости» и является исполнительской стационарной практикой.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра, задающих определенный уровень знаний по геодезии, ландшафтоведению, топографическому черчению и компьютерной графике, метрологии, стандартизации и сертификации, физико-математическому профилю и начальные знания в области электро- и радиотехники.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин задаваемых ООП подготовки бакалавров. В данном случае это дисциплины: фотограмметрия и дистанционное зондирование, землеустройство, картография и географические информационные системы, кадастр недвижимости, прикладная геодезия, организация и планирование кадастровых работ.

Дисциплина «Учебная геодезическая практика» дает возможность расширения и углубления базовых знаний и навыков для успешной профессиональной деятельности и продолжения обучения в магистратуре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Краткое содержание дисциплины по разделам.

### **Раздел 1. Подготовительные работы**

1.1 Цели и задачи учебной практики. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ.

1.2 Геодезические приборы для выполнения измерений углов, длин линий и превышений. Поверки геодезических приборов.

1.3 Рекогносцировка местности. Рекогносцировка пунктов съемочного геодезического обоснования.

### **Раздел 2. Полевые работы при создании съемочного геодезического обоснования.**

- 2.1 Измерение углов в съёмочном обосновании.
- 2.2 Измерение длин линий в съёмочном обосновании.
- 2.3 Измерение превышений в съёмочном обосновании.
- 2.4 Привязка пунктов съёмочного обоснования к пунктам местной геодезической сети.

### **Раздел 3. Камеральные работы при создании съёмочного геодезического обоснования.**

- 3.1 Вычисление координат пунктов съёмочного обоснования
- 3.2 Вычисление высот точек съёмочного обоснования.
- 3.3 Нанесение пунктов съёмочного геодезического обоснования на планшеты в масштабе 1:500.

### **Раздел 4. Топографическая теодолитная съёмка. Полевые и камеральные работы.**

- 4.1. Рекогносцировка местности. Определение объектов подлежащих съёмке. Определение основных форм рельефа, структурных линий рельефа.
- 4.2. Тахеометрическая съёмка участка местности.
- 4.3. Обработка результатов измерений .
- 4.4. Нанесение пикетных точек на топографический план.

### **Раздел 5. Топографическая мензурная съёмка. Полевые и камеральные работы.**

- 5.1. Подготовка мензулы для выполнения съёмки, нанесение сетки координат и съёмочных точек
- 5.2. Поверки кипрегеля.
- 5.3. Мензурная топографическая съёмка.
- 5.4. Подготовка кальки контуров и высот, оформление плана.

### **Раздел 6. Подготовка топографического плана.**

- 6.1. Вычерчивание элементов ситуации.
- 6.2. Нанесение горизонталей и вычерчивание рельефа.
- 6.3. Оформление топографического плана и составление технического отчета.
- 6.4. Приемка и контроль выполненных работ. Зачет.

В рабочей программе дисциплины «Учебная топографическая практика» обозначено материально-техническое обеспечение, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят: основная литература, программное обеспечение, информационно-справочные и поисковые системы. Одной из составляющих дисциплины являются методические рекомендации по организации изучения дисциплины.