

## ***Б1.В.02 Топографическое черчение***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часа).

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - заключается в формировании у студента четкого представления о принципах построения графического изображения и приобретения практических навыков по правильному оформлению графической части землеустроительной и кадастровой документации в производственно-технологической и проектно-изыскательной деятельности.

Задачи дисциплины:

- внедрить в сознание студентов необходимость в правильном оформлении графической части землеустроительной и кадастровой документации в производственно-технологической и проектно-изыскательной деятельности;

- научить работать карандашом, пером, чертёжными инструментами; строить, вычерчивать топографические и специальные условные знаки и оформлять землеустроительные документы; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости.

### **Краткое содержание дисциплины.**

Черчение карандашом. Приёмы работ по вычерчиванию чертежным пером, изографом, рейсфедером. Шрифты для надписей на планах и картах. Построение и вычерчивание шрифтов. Топографические условные знаки. Вычерчивание топографических и землеустроительных условных знаков. Фоновые условные знаки

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** сущность, назначение и задачи топографического черчения; систему топографических условных знаков; материалы, принадлежности, инструменты и приборы, применяемые для ручного нанесения условных знаков и обозначений, а также шрифтов (ОПК-1); методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении инженерных задач; порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению, материалов и документации (ПК-10);

**уметь:** строить по размерам и вычерчивать условные землеустроительные знаки, производить окраску (иллюминовки) условных обозначений и карт (ОПК-1); формировать и строить цифровые модели местности при использовании специализированных инструментально-

программных средств автоматизированной обработки геодезической информации (ПК-10);

**владеть:** методами проведения топографо-чертёжных работ и навыками использования современных приборов, оборудования, материалов и технологий; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий (ОПК-1); навыками работы со специализированными программными продуктами в области топографического черчения; навыками поиска информации из области топографического черчения в Интернете и других компьютерных сетях (ПК-10).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторно-практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.