

### ***Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в ландшафтном проектировании***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. часа).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины подготовить обучающихся к ознакомлению с современными информационными технологиями, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов в ландшафтном проектировании для целей землеустройства.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний и практических навыков работы с современными компьютерными программами при моделировании и современной техники в землеустройстве и кадастрах.
- использование знаний в области информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах.
- использование информационных технологий в области сбора, систематизации, обработки и учета информации необходимой для ГИС и ЗИС.

#### **Краткое содержание дисциплины.**

Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании; информационные потоки и модели; основные задачи и системы обработки информации при решении практических задач проектирования; сетевые компьютерные комплексы, их виды и возможности для использования информационных технологий в задачах оптимизации процесса проектирования; современные программные и технические средства информационных технологий, особенности их использования и решение с их помощью задач землеустроительного проектирования и строительства.

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

- способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) (ПК-8);
- способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

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

**знать:** основные принципы работы с современными компьютерными программами, используемыми при сборе, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) (ПК-8);

**уметь:** применять на практике современные технологий сбора, систематизации, обмена информации в ГИС и ЗИС (ПК-8); выполнять обработку топографо-геодезических и землеустроительных измерений с помощью специализированных программных комплексов (ПК-10).

**владеть:** компьютерными технологиями создания цифровых планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных геоинформационных и земельно-информационных систем (ПК-8); навыками обработки и передачи информации в рамках ландшафтного проектирования на базе информационных технологий (ПК-8); способностью использовать современные технологий при ландшафтном проектировании (ПК-10).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия) самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.