

## **Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия»**

### **1 Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «**Начертательная геометрия**» является развитие пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей сооружений.

**Задачами** изучения дисциплины является получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей и чертежей строительных объектов, отвечающих требованиям стандартизации и унификации.

### **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции**

**ОПК – 1** – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предъявлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**ОПК – 2** – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

**ОПК – 3** – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

**ПК – 3** – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

**ПК – 4** – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

### **3 Содержание дисциплины**

|   |   |
|---|---|
| 1 | Общие правила оформления чертежей. Проецирование точки.   |
| 2 | Проецирование прямой. Взаимное расположение двух прямых. Прямые общего и частного положения.  |
| 3 | Плоскости, их классификация. Главные линии плоскости. Следы плоскости.  |
| 4 | Взаимное положение плоскостей. Прямая и точка в плоскости. Взаимное положение прямой и плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. |
| 5 | Методы преобразования эпюра: замены плоскостей проекций, метод плоскопараллельного перемещения, совмещения.                                     |
| 6 | Построение кривых линий, поверхностей. Линейчатые поверхности. Поверхности вращения.  |
| 7 | Пересечение многогранников плоскостью. Построение сечений несколькими плоскостями. Аксонометрия усеченного многогранника.                       |
| 8 | Плоские сечения многогранников. Развортки усеченной поверхности многогранников.   |

|    |  |
|----|--|
| 9  | Плоские сечения поверхности вращения. Развортки поверхности вращения |
| 10 | Построение линии пересечения многогранников, тел вращения.           |

#### **4 Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы.

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на первом курсе, во втором семестре.