

Аннотация 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.

В процессе изучения дисциплины «Начертательная геометрия» решаются следующие задачи:

– 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 ОПОП 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. Развертки усеченной поверхности многогранников.
9	Плоские сечения поверхности вращения. Развертки 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.