

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика» для бакалавров по направлению подготовки «Геодезия и дистанционное зондирование»

Цель освоения дисциплины «Компьютерная графика»: формирование общекультурных и профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность бакалавра по направлению подготовки **21.03.03** «Геодезия и дистанционное зондирование» к использованию современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации, к использованию знаний в области компьютерной графики для решения практических задач в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской и научно-исследовательской профессиональной деятельности.

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1.В.ДВ.5.2(6.2) Базовый цикл. Вариативная часть. Дисциплины по выбору» ФГОС ВО ООП по направлению подготовки «Геодезия и дистанционное зондирование».

Дисциплина изучается в 1-м семестре и её объём составляет 72 часа, из них 36 часов - аудиторные практические занятия, 36 часов -- самостоятельная работа студентов. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Дисциплина состоит из следующих разделов:

1. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности.
2. Вычислительный и картографические шрифты.
3. Условные знаки топографических планов и карт.
4. Методика создания оригиналов топографических планов и карт на различных основах.
5. Введение в ACAD. Интерфейс программы. Настройка рабочей среды.
6. Работа со слоями. Свойства объектов. Оформление объектов в ACAD.
7. Графические примитивы. Инструменты создания объектов.
8. Работа с текстом. Размещение надписей на карте.
9. Средства редактирования чертежей.
10. Построение условных знаков и топографических планов средствами ACAD.

Примерная тематика практических заданий:

1. Вычерчивание чертежными инструментами прямых и кривых линий различной толщины и стиля, окружностей малого диаметра, штриховок.
2. Особенности вычерчивание чертежными инструментами гидрографии и рельефа.
3. Изучение и вычерчивание остовных шрифтов.
4. Написание чисел и результатов геодезических измерений вычислительным (скорописным) шрифтом.
5. Классификация условных знаков топографических планов и карт.
6. Особенности построения и вычерчивание условных знаков.
7. Таблицы условных знаков и правила пользования ими.
8. Порядок вычерчивания съёмочного оригинала топографической карты.
9. Особенности черчения на фотобумаге и пластике.
10. Настройка рабочей среды в системе AutoCAD.
11. Создание объектов различного типа средствами AutoCAD.
12. Построение многослойного изображения. Слои и их свойства.
13. Свойства объектов. Средства назначения свойств.
14. Работа с текстом в ACAD. Размещение надписей на карте.
15. Редактирование объектов в AutoCAD.
16. Особенности построения условных знаков различного типа
17. Создание фрагмента топографического плана по растровому изображению средствами ACAD.

Заведующая кафедрой ОиИК, доцент

Старший преподаватель кафедры ОиИК



Биктимирова Н.М.

Гольгина С.П.