

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ОД.8 Компьютерное моделирование в землеустройстве**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучение основных принципов компьютерного моделирования, а также построение статических и динамических моделей с использованием современных программных средств.

Задачи дисциплины:

- приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по использованию компьютерных информационных технологии в моделировании в землеустройстве;

- приобретение навыков использования современных методов и средств в решении задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: -методы моделирования и условия выбора методов решения Уметь: - давать определения основных понятий и обосновывать выбранные методы решения Владеть: - навыками обсуждения проблем и анализа решений
ОК-7	способность к саморазвитию и самообразованию	Знать: - методы формализации и представления операций переработки для подготовки компьютерной модели Уметь: - составить компьютерную модель отдельных операций и сформулировать выводы Владеть: - навыками проведения практического эксперимента вычислительного процесса
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и база данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: - современные программные средства моделирования Уметь: - уметь использовать ЭВМ при решении задач по компьютерному моделированию Владеть: - навыками применения информационных технологий, программного обеспечения для компьютерного моделирования

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерное моделирование в землеустройстве» входит в состав вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в

учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности Землеустройство.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Модели и моделирование

Раздел 2. Получение и обработка данных для моделирования

Раздел 3. Принципы построения математических и компьютерных моделей

Раздел 4. Дискретно - событийное моделирование в системе AnyLogic

Раздел 5. Использование моделей для исследования явлений и объектов в землеустройстве

Раздел 6. Компьютерные сети

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 70(17) часов, из них:

лекции – 18(4) часов, лабораторные занятия - 36(4) часов.

2. Самостоятельная работа 38(91) часов

Аттестация – экзамен.