

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
«ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГЕОМЕТРИИ»**

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) Математика, Информатика

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц.

Цель дисциплины:

обеспечение формирований профессиональной компетентности у студентов в области компьютерной геометрии, позволяющей приобрести дополнительные теоретические и практические знания и умения в компьютерной геометрии, соответствующие современному состоянию этой области.

Задачи дисциплины:

- изучение алгоритмов компьютерной геометрии и их сложностей;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной, деятельности по освоению содержания.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Элементы компьютерной геометрии» является курсом по выбору, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Алгебра», «Информатика», «Математический анализ», «Программирование». Знания и умения, формируемые в процессе изучения дисциплины «Элементы компьютерной геометрии», будут использоваться в дальнейшем при освоении дисциплины, «Методика обучения информатике», «Избранные вопросы теории и методики обучения математике и информатике».

Требования к уровню освоения дисциплины. Изучение дисциплины «Элементы компьютерной геометрии» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий; ПК-2 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса; ПК-3 способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Основные понятия компьютерной графики. Двумерные и трехмерные геометрические преобразования и проекции. Создание реалистичных сцен. Растровые алгоритмы

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: 8 семестр – зачет.

Автор: кандидат физико-математических наук, декан факультета математики, информатики, биологии и технологии Р. Г. Письменный