

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петренко Вячеслав Иванович

Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Дата подписания: 31.05.2023 14:31:13

Уникальный программный ключ:

b47f96eeac34d697a1417fb0b1009e0a7a

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Геометрия
Краткое содержание	Линейная зависимость векторов. Метод координат. Векторные пространства. Нелинейные операции над векторами. Прямая линия на плоскости. Плоскость и ее основные уравнения. Прямая линия в пространстве. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка (поверхности вращения). Цилиндрические и конические поверхности. Квадратичные формы. Приведения уравнения кривой второго порядка к каноническому виду.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Осуществляет отбор и систематизацию основных понятий аналитической геометрии; демонстрирует владение формулировками утверждений, методами их доказательств. Оперировать элементами линейных пространств, векторами, линейными и нелинейными геометрическими объектами; применяет алгебраические методы для решения геометрических задач; применяет алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а также производит оценку качества полученных решений; демонстрирует способность к абстракции. Использует геометрические методы для описания математических моделей профессиональных задач.
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Экзамен – 2 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие / О. С. Бударин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с 2. Постников, М. М. Аналитическая геометрия : учебное пособие / М. М. Постников. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с.
Дополнительная литература	1. Карчевский, Е. М. Лекции по линейной алгебре и аналитической геометрии: учебное пособие / Е. М. Карчевский, М. М. Карчевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-3223-3. 2. Высшая математика в упражнениях и задачах : [для студентов высших проф. учебных заведений] / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова, С. П. Данко. - 7-е изд., испр. - Москва : АСТ : Мир и Образование, 2015. - 816 с.