|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Математика дизайна** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 01.03.02 | Прикладная математика и информатика |
| Направленность (профиль) | Системное программирование и компьютерные технологии | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Математика дизайна»изучается в седьмом семестре*.*
      2. Курсовая работа – не предусмотрена.

## Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой.

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина Математика дизайна относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины Математика дизайна являются:
    - формирование навыков визуализации математических объектов;
    - формирование навыков использования математических объектов в компьютерной графике;
    - формирование навыков автоматической генерации геометрических объектов;
    - формирование навыков программирования и оптимизации хранения математических объектов;
    - формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| --- | --- |
| ПК-4  Способен программировать и разрабатывать прикладное программное обеспечение | ИД-ПК-4.1  Анализ инструментальных средств и методов разработки программного обеспечения и их использование для решения профессиональных задач; |
| ИД-ПК-4.2  Использование методов отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения. |
| ПК-5  Способен участвовать в создании концептуальной модели изучаемого явления, устанавливать границы её адекватности и достоверности, доказательно оценивать степень доверия к научному результату | ИД-ПК-5.1  Анализ и решение задач прикладной математики и информатики, использование математических методов в конкретной предметной области; |
| ИД-ПК-5.2  Использование численных и вероятностных методов, решения задач прикладной математики и информатики в практической деятельности; |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | *3* | **з.е.** | *108* | **час.** |