

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2023 10:16:43
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная геометрия и графика

| | |
|---|--|
| Уровень образования | бакалавриат |
| Направление подготовки | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
| Профиль | Информационные технологии в цифровых системах управления производством |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

Учебная дисциплина «Компьютерная геометрия и графика» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа – предусмотрена в шестом семестре.

1.1. Форма промежуточной аттестации

экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Компьютерная геометрия и графика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективным дисциплинам.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Компьютерная графика;
- Методы и средства проектирования информационных систем и технологий.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

- Основы проектирования информационных систем и технологий
- Проектирование информационных систем для цифрового производства.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Компьютерная геометрия и графика» являются:

- изучение роли и места геометрических моделей в процессе автоматизированного проектирования, классификации, основных свойств, способов создания и описания геометрических моделей;
- изучение современного состояния и перспектив развития технических средств, алгоритмических методов обработки информации в геометрическом моделировании
- формирование навыков анализа эффективности использования прикладных программ геометрического моделирования, методов выбора элементной базы для построения различных архитектур вычислительных средств;
- освоение методов создания геометрических моделей при выполнении проектных работ, использования прикладных систем визуального объектно-ориентированного программирования, разработки основных программных документов;

– изучение математического аппарата описания и преобразования графических данных, принципов построения программно-аппаратных комплексов геометрического моделирования;

– формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|---|
| ПК-3 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов | ИД-ПК-3.1 Анализ требований к программному продукту, которые способствуют решению задач заказчика |
| ПК-4 Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализацию данных | ИД-ПК-4.3 Визуализация данных для заданной предметной области, выбор и применение соответствующих инструментов |

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 5 | з.е. | 180 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|