

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 14:14:58
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab8043

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная алгебра и аналитическая геометрия

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Математические методы и технологии цифрового моделирования и искусственного интеллекта
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Компьютерная алгебра и аналитическая геометрия» изучается в первом и втором семестрах.

Курсовые работы – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамены.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Компьютерная алгебра и аналитическая геометрия» относится к обязательной части программы.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Компьютерная алгебра и аналитическая геометрия» являются:

– изучение понятий, основных положений матричной алгебры, аналитической геометрии, теории линейных пространств и линейных операторов, квадратичных форм, изучение пакетов математических программ Maple, Mathematica, MatLab и др. для вычисления основных объектов алгебры и аналитической геометрии;

– формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

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

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
<p>ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-ОПК-1.1 Анализ базовых понятий и методов фундаментальных математических дисциплин, использующихся в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИД-ОПК-1.2 Применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и естественных наук и их использование в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИД-ОПК-1.3 Осуществление выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.</p>
	<p>ИД-ОПК-3.1 Анализ и использование математических моделей для решения актуальных задач прикладной математики и информатики</p>
	<p>ИД-ОПК-3.2 Осуществление адаптации и модификации математических моделей и алгоритмов для решения актуальных задач прикладной математики</p>
	<p>ИД-ОПК-3.3 Применение математических моделей в области профессиональной деятельности</p>

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	8	з.е.	288	час.
---------------------------	---	-------------	-----	-------------