

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 12.12.2023 12:25:48
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Шеретов Ю.В.

«8»  2022 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Направление подготовки

02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль)

Преподавание математики и информатики

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель:



к.ф.м.н., доцент С.Н. Кузенькин

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение основ работы с системой программирования MatLab и возможности применения этой системы при решении задач, связанных с математикой и информатикой.

Задачами освоения дисциплины являются изучение основных возможностей ядра системы программирования MatLab и применение этой системы в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Курс «Программные средства математических вычислений» относится к базовой части учебного плана и формирует общепрофессиональные компетенции. Дисциплина имеет логической и содержательно-методической взаимосвязи со следующими дисциплинами ООП: «Дополнительные главы функционального анализа», «Математическое моделирование и проектная деятельность», «Избранные вопросы дифференциального и интегрального исчисления».

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе: контактная аудиторная работа: лекции 17 часов, практические занятия 17 часов, в т.ч. практическая подготовка – 0 часов; самостоятельная работа: 74 часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики.	ОПК-1.1. Формулирует актуальные проблемы в области прикладной и компьютерной математики. ОПК-1.2. Решает поставленные задачи путём синтеза новых и существующих математических методов. ОПК-1.3. Проводит анализ новизны и достоверности полученных результатов.
ОПК-3. Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информацион-	ОПК-3.1. Использует математический язык и методы для создания новых программных средств на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов. ОПК-3.2. Выстраивает математические алго-

ных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства.

ритмы, модели и реализует их с помощью языков программирования.

ОПК-3.3. Проводит тестирование и верификацию используемых программных средств.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

зачёт (1 семестр).

6. Язык преподавания: русский.