МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «__20__» __06_____ 2023 г.
протокол № __5___

Аннотация рабочей программы дисциплины

Линейная алгебра

Закреплена за кафедрой	**Кафедра высшей математики и информатики**
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очно-заочная**
Общая трудоемкость	**_4__ ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Формы контроля в семестрах
в том числе:		экзамен 1
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	97	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	97	97	97	97
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого:	144	144	144	144

Год набора 2023 г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ
Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, в соответствие с учебным планом, а также получение студентами базовых знаний и навыков в области – научить оперировать основными понятиями линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии, использовать их для построения и расчета математических моделей экономических явлений **Задачи дисциплины - научить:** – применять численные методы в расчетах, используя основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии, – исследовать функциональные зависимости, строить графики, – выполнять расчеты в условиях неопределенности и на бесконечности, – выбирать оптимальные варианты при решении экстремальных задач, – применять прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
УК-1-З1 Методы решения систем линейных и матричных уравнений; УК-1-З2 Методы решения задач аналитической геометрии с помощью векторов; УК-1-З3 Методы вычисления пределов и производных и применение для решения поставленных задач
Уметь:
УК-1-У1 Решать профессиональные задачи в области экономики, используя фундаментальные знания
Владеть:
УК-1-В1 Навыком выбора соответствующих аналитических и вычислительных методов, необходимых для решения профессиональных задач в области экономики
ОПК-2- Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области
Знать:
ОПК-2-З1 Методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач; ОПК-2-З2 Решение задач в области экономики с помощью соответствующих аналитических и вычислительных методов
Уметь:
ОПК-2-У1 Проводить сбор данных, выполнять расчёты, анализировать результаты и делать выводы при решении профессиональных задач
Владеть:
ОПК-2-В1 Навыком выбора соответствующих методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач