

## Аннотация учебной дисциплины

Шифр, наименование образовательной программы  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
уровень высшего образования бакалавриат  
Направленность (профиль) –

### АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б.5.1 Линейная алгебра

*шифр и наименование дисциплины по учебному плану*

#### базовая

*статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору*

#### очная

*форма обучения - очная, заочная, очно-заочная*

Составитель аннотации – Китаева Л.В., к.ф.-м.н., доцент, кафедра ЕНД  
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	4 ЗЕТ / 144 часов
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач;</li><li>• выработать у студентов умения проводить математический анализ прикладных задач и использовать для их решения известные математические методы;</li><li>• развить у обучающихся математическую интуицию, логическое мышление и поднять тем самым уровень их математической культуры;</li><li>• привить студентам умение самостоятельно изучать литературу по математике и ее приложениям.</li></ul>
<b>Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)</b>	<b>Модуль 1.</b> Элементы линейной алгебры. <b>Модуль 2.</b> Векторная алгебра. <b>Модуль 3.</b> Аналитическая геометрия. <b>Модуль 4.</b> Комплексные числа.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОК – 1: владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; ОПК – 1: владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; ОПК – 2: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Дисциплина «Линейная алгебра» базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами в процессе освоения школьной программы среднего (полного) общего образования по следующим предметам: математика, физика, информатика и информационно-коммуникационные технологии. Изучение линейной алгебры в высшем техническом учебном заведении не требует предварительных знаний по другим дисциплинам, изучаемым во втузе.

<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> о математике как об особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений; основные понятия и методы линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии.</p> <p><b>Уметь:</b> применять математические методы для решения практических задач в области информационных систем и технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> математической символикой для выражения количественных и качественных отношений объектов; методами сбора и обработки статистической информации, а также оценки состояния и перспектив развития технических процессов.</p>
<b>Образовательные технологии</b>	<p>При проведении занятий для повышения качества усвоения теоретического материала и развития у студентов творческих способностей используются мультимедиа-технологии, а также интерактивные формы проведения занятий такие, как <i>лекция–беседа, работа в малых группах и дискуссия</i>. Модульно-рейтинговая система обучения и контроля знаний является стимулом для успешного освоения курса.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)</b>	<p>Контрольные опросы, коллоквиумы</p>
<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)</b>	<p>Экзамен</p>

Заведующий кафедрой ЕНД  
название кафедры

  
подпись

Галенко Ю.А.