Шифр, наименование образовательной программы **09.03.03 Прикладная информатика**
уровень высшего образования **бакалавриат**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.Б.6.1 Линейная алгебра
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

базовая
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

заочная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Сысоева М.О., к.ф.-м.н., доцент кафедры ЕНД
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	4 ЗЕТ / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов современного научного мышления, важной составляющей которого является математическое образование; овладение ими основ математического аппарата, необходимого для анализа и решения теоретических и практических задач; развитие у обучающихся математической интуиции, логического мышления, поднятие тем самым уровня их математической культуры, а также приобретение компетенций, необходимых выпускникам бакалаврам по направлению "Прикладная информатика".
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	**Модуль 1.** Элементы линейной алгебры. **Модуль 2.** Векторная алгебра. Комплексные числа. **Модуль 3.** Аналитическая геометрия.
Формируемые компетенции	ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-2: способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-3: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ПК-23: способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	математика
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	**Знать:** о математике как об особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений (ОК-7); основные понятия и методы алгебры и геометрии (ОПК-2, ОПК-3); разделы алгебры и геометрии в необходимом объеме для системного анализа прикладной области, формализации прикладных задач и процессов информационных систем (ПК-23). **Уметь:** проводить измерения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ОК-7, ОПК-2, ОПК-3); использовать математический аппарат при анализе сложных технических процессов и принятии решений (ПК-23). **Владеть:** математической символикой для выражения количественных и качественных отношений объектов (ОК-7); навыками проведения теоретических исследований в области построения информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов (ОПК-2, ОПК-3); методами сбора и обработки статистической информации, а также оценки состояния и перспектив развития технических процессов (ПК-23).
Образовательные технологии	При изучении математики на практических занятиях можно применять работу в малых группах, дискуссию, обучающие игры, тренинги, также можно использовать лекции – беседы и систему дистанционного обучения. Наиболее подготовленные по данной дисциплине студенты могут получить индивидуальные и творческие задания, написать реферат или выступить с докладом по результатам деятельности. Для этого им предоставляется список научной и периодической литературы, имеющейся в библиотеке. Применяемая система контроля текущих знаний в виде тестирования позволяет выявить «слабые» стороны и пробелы в отдельных модулях курса каждого студента. М*одульно-рейтинговая система обучения и контроля знаний является стимулом для успешного освоения курса.* Студенты с высоким семестровым рейтингом могут претендовать на «автомат» по предмету.

Формы текущего контроля успеваемости *(контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)*	Контрольная работа, контрольный опрос
Форма промежуточной аттестации *(экзамен, зачет)*	Экзамен

Заведующий кафедрой ЕНД _____ Галенко Ю.А.

название кафедры подпись