

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Дискретная математика» формирование компетенций в соответствии с требованиями стандарта, изучение основных понятий дискретной математики, развитие комбинаторного мышления студентов, логической культуры, применений дискретной математики в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Дискретная математика» относится к обязательной части; изучается на 1 курсе во 2 семестре и на 2 курсе в 3 семестре. Для успешного освоения дисциплины студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Математический анализ I», «Математический анализ II», «Алгебра и геометрия». Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Методы оптимизации», «Математическая логика», «Защита информации».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Дискретная математика».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основные положения и концепции в области математических и естественных наук, базовые теории, основную терминологию. ОПК-1.2. Умеет осуществлять первичный сбор и анализ материала, интерпретировать различные математические объекты. ОПК-1.3. Владеет навыком работы по решению стандартных математических задач и применяет их в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-5.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-5.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины 252 часа (7 зачетных единиц).

5. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной математики Шунгаров Х.Д.