

Шифр, наименование образовательной программы  
**09.03.02 Информационные системы и технологии**  
уровень высшего образования **бакалавриат**  
Профиль

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.5.5 Дискретная математика**  
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**базовая**  
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

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

Составитель аннотации – Тушкина Т.М., к.ф.-м.н., кафедра ВМиМФ  
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	4 ЗЕТ / 144 часа
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Овладение студентами математическим аппаратом дискретной математики для решения задач конечной структуры, в частности, задач управления и проектирования, а также способами представления математических объектов в программах; развитие у обучающихся математической интуиции, логического мышления; приобретение компетенций, необходимых выпускникам бакалаврам по направлению "Информационные системы и технологии".
<b>Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)</b>	2 семестр Модуль 1. Элементы теории множеств. Модуль 2. Абстрактная алгебра. Модуль 3. Комбинаторика. Модуль 4. Теория графов.
<b>Формируемые компетенции</b>	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 «Дискретная математика» базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами в процессе освоения дисциплин "Математическая логика", "Линейная алгебра".
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<b>Знать:</b> основные сведения о дискретных структурах (ОПК-1); основные методы дискретной математики (ОПК-2). <b>Уметь:</b> решать основные задачи курса (ОПК-1), применять методы дискретной математики при обработке, анализе и систематизации информации по теме исследования (ОПК-2). <b>Владеть:</b> методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов (ОПК-1, ОПК-2).
<b>Образовательные технологии</b>	При изучении дисциплины «Дискретная математика» наиболее подготовленные по данной дисциплине студенты могут получить индивидуальные задания (решение задач повышенной сложности, разработка программных продуктов, демонстрирующих алгоритмы решения различных типов задач). Модульно-рейтинговая система обучения и контроля знаний является стимулом для успешного освоения курса. По окончании изучения дисциплины "Дискретная математика" студенты участвуют в интернет-тестировании.
<b>Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)</b>	Контрольная работа, контрольный опрос.
<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)</b>	Экзамен

Заведующий кафедрой ВМиМФ  
название кафедры

*Боднарь Т.А.*  
подпись

Боднарь Т.А.