Шифр, наименование образовательной программы
09.03.02 (230400.62) Информационные системы и технологии
уровень профессионального образования бакалавр
Профиль

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б2.Б.1.5 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

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	4 ЗЭТ / 144 часа
Цель изучения дисциплины	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".
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	*2 семестр* **Модуль 1.** Элементы теории множеств. **Модуль 2.** Абстрактная алгебра. **Модуль 3.** Комбинаторика. **Модуль 4**. Теория графов.
Формируемые компетенции	ОК-6: владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; ОК-10: готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического моделирования..
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Дисциплина «Дискретная математика» базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами в процессе освоения дисциплин "Математическая логика и теория алгоритмов", "Линейная алгебра".
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	**Знать:** основные сведения о дискретных структурах (ОК-6); основные методы дискретной математики (ОК-10). **Уметь: р**ешать основные задачи курса (ОК-6), применять методы дискретной математики при обработке, анализе и систематизации информации по теме исследования (ОК-10). **Владеть: м**етодами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов (ОК-6, ОК-10).
Образовательные технологии	При изучении дисциплины «Дискретная математика» наиболее подготовленные по данной дисциплине студенты могут получить индивидуальные задания (решение задач повышенной сложности, разработка программных продуктов (визуализаторов), демонстрирующих алгоритмы решения различных типов задач). Лучшие работы направляются на конференции, подаётся заявка в ФИПС для оформления авторского свидетельства на программу для ЭВМ и др. Модульно-рейтинговая система обучения и контроля знаний является стимулом для успешного освоения курса. Студенты с высоким семестровым рейтингом могут претендовать на «автомат» по предмету. В БТИ регулярно проводится интернет-экзамен по математике, в тестах присутствуют вопросы по дискретной математике. Анализ результатов интернет-экзамена позволяет преподавателю скорректировать методику преподавания и подачу изучаемого материала.
Формы текущего контроля успеваемости *(контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)*	Контрольная работа, контрольный опрос.

Форма промежуточной аттестации *(экзамен, зачет)*	Экзамен

Заведующий кафедрой ВМиМФ ___ Боднарь Т.А.
название кафедры подпись