

Шифр, наименование образовательной программы

27.03.02 Управление качеством

уровень высшего образования

Профиль Управление качеством в производственно-технологических системах

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.Б.5 Математика

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

базовая

статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная

форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

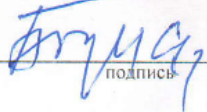
Составитель аннотации – Кувшинова Л.П., кафедра ВМиМФ

ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	16 ЗЕТ / 576 часов
Цель изучения дисциплины	ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач; выработать у студентов умения проводить математический анализ прикладных задач и использовать для их решения известные математические методы; развить у обучающихся математическую интуицию, логическое мышление и поднять тем самым уровень их математической культуры; привить студентам умение самостоятельно изучать литературу по математике и ее приложениям
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	<i>1 семестр</i> Модуль 1. Элементы линейной алгебры. Модуль 2. Векторная алгебра. Модуль 3. Аналитическая геометрия. Модуль 4. Комплексные числа. Введение в математический анализ. <i>2 семестр</i> Модуль 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной и его приложения. Модуль 6. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Модуль 7. Интегральное исчисление функции одной переменной. Кратные интегралы. Криволинейные интегралы. Модуль 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения. <i>3 семестр</i> Модуль 9. Ряды. Модуль 10. Теория вероятностей. Модуль 11. Элементы математической статистики.
Формируемые компетенции	ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ПК-1: способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Дисциплина «Математика» базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами в процессе освоения школьной программы среднего (полного) общего образования по математике, физике, информатике и информационно-коммуникационным технологиям..
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	Знать: определения и теоремы из основных разделов математики (ОК-7, ПК-1); Уметь: применять полученные математические знания к решению практических задач, связанных с профессиональной деятельностью (ОК-7, ПК-1); Владеть: математическим аппаратом, необходимым для изучения других фундаментальных дисциплин, спецкурсов, а также работы с современной научно-технической литературой; подходами к решению профессиональных задач (ПК-1).
Образовательные технологии	При изучении дисциплины «Математика» на занятиях применяется работа в малых группах, дискуссия, обучающие игры, тренинги, лекции-беседы.. Наиболее подготовленные по данной дисциплине студенты могут получить индивидуальные творческие задания, написать реферат или выступить с докладом по результатам исследования. 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. <i>Модульно-рейтинговая система квалитетрии</i> 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, анализ результатов которого позволяет преподавателю скорректировать методику преподавания и подачу изучаемого материала.
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	Контрольная работа, контрольный опрос, расчетное задание (в каждом семестре по одному)
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	1 семестр – экзамен, 2 семестр – экзамен, 3 семестр - экзамен

Заведующий кафедрой ВМиМФ
название кафедры


подпись

Боднарь Т.А.