

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины «Математика»
по специальности 09.02.07. «Информационные системы и
программирование»
Базовой подготовки
Квалификация оператор баз данных
Форма обучения – очная

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> • решать линейные и квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; • выполнять действия с действительными числами; • решать линейные и квадратные неравенства, системы неравенства; • производить действия с векторами; • использовать свойства элементарных функций при решении задач и упражнений; • выполнять тождественные преобразования со степенными, логарифмическими и тригонометрическими выражениями; 	<ul style="list-style-type: none"> • основные функции, их графики и свойства; • основы дифференциального и интегрального исчисления; • алгоритмы решения тригонометрических, показательных, логарифмических уравнений и неравенств; • основные свойства элементарных функций; • основные понятия векторной алгебры; • основы линейной алгебры; • основные понятия и определения стереометрии; • свойства геометрических тел и поверхностей; • формулы площадей поверхностей и объёмов; • основные понятия комбинаторики; математической статистики, теории вероятностей.

	<ul style="list-style-type: none"> • строить графики показательных, логарифмических и тригонометрических функций, выполнять их преобразования; • вычислять производные и первообразные, определённые интегралы, применять определённый интеграл для нахождения площади криволинейной трапеции; • применять свойства прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; • изображать геометрические тела на плоскости, строить их сечения плоскостью; • решать задачи на вычисление площадей поверхностей и объёмов геометрических тел; • уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности. 	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	251
в том числе:	
теоретическое обучение	194
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	7

<i>Самостоятельная работа</i>	не предусмотрено
Индивидуальный проект	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	