

Название дисциплины (модуля)		Математика			
Номер	ПД.01	Общеобразовательный		Семестр	1, 2
Кафедра		Программа	09.02.07 Информационные системы и программирование		
Составитель	Салтыкова Екатерина Владимировна				
Цели и задачи дисциплины:	<p>Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов комплекса математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ повышение уровня фундаментальной математической подготовки; ▶ развитие умения самостоятельно расширять и углублять математические знания; ▶ теоретическое освоение студентами основных положений курса «Математика»; ▶ приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования. 				
Основные темы:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Числовые функции ▶ Тригонометрические функции ▶ Преобразования тригонометрических выражений ▶ Тригонометрические уравнения ▶ Производная ▶ Предмет и аксиомы стереометрии. ▶ Параллельность прямых и плоскостей ▶ Перпендикулярность прямых и плоскостей ▶ Многогранники ▶ Степени и корни ▶ Показательная функция ▶ Логарифмическая функция ▶ Векторы в пространстве ▶ Метод координат в пространстве ▶ Цилиндр, конус и шар ▶ Объемы тел 				
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Атанасян Л.С. Математика: алгебра и начала анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни. - М.: Про-свещение. 2017. 2. Колмогоров А.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций. – М.: Просвещение, 2007. 				
Технические средства	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 301: Комплекты учебной мебели для обучающихся и преподавателя, доска. ПК Intel® Pentium® Dual-Core CPU E5800 @ 3.20GHz, 2Гб ОЗУ, 76Гб с доступом к сети "Интернет" и ЭИОС института. Интерактивная доска SMART BOARD (проектор в комплекте)				
Общекультурные компетенции					
Профессиональные компетенции					
Форма проведения занятий	Лекции		Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Всего часов: 249	78		171		
Виды контроля	Диф.зач./зач./экз.	КР	Условие зачета		Форма проведения самостоятельной работы
Форма	Экзамен (2 сем.)				
Перечень дисциплин (модулей), знание которых необходимо для изучения дисциплины (модуля)					