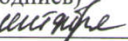


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Политехнический колледж

Утверждаю
Заместитель директора по УМ и ВР


(подпись) Л. Н. Иванова
«28»  2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Специальность:

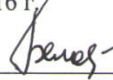
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Элементы высшей математики» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 года № 804) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ, Политехнический колледж

Разработчик: Ракова Марина Владимировна, преподаватель

Фонд оценочных средств одобрен предметной (цикловой) комиссией общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических и естественнонаучных дисциплин, протокол № 2 от 27. 09. 2016 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  Л. П. Белорусова

Паспорт комплекта фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Элементы высшей математики

Наименование раздела, темы	Коды контр о лируе мых компе тenci й	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование контрольно-оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Элементы линейной алгебры. Тема 1.1. Матрицы.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен уметь: выполнять операции над матрицами. знать: основы линейной алгебры.	Контрольна я работа №1.	Вопросы для подготовки к дифференцированном у зачету.
Тема 1.2 Определители.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: выполнять операции над матрицами. знать: основы линейной алгебры.	Контрольна я работа №2.	
Тема 1.3 Невырожденные матрицы.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: выполнять операции над матрицами. знать: основы линейной алгебры.	.	
Тема 1.4 Системы линейных алгебраических уравнений.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: выполнять	Контрольна я работа №3.	

		операции над матрицами. знать: основы линейной алгебры.	
Раздел2. Аналитическая геометрия на плоскости. Тема2.1 Системы координат на плоскости. Линии на плоскости.	ОК-1-8 ПК-1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен знать основы аналитической геометрии.	
Тема 2.2 Кривые второго порядка.	ОК-1-8 ПК-1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен знать основы аналитической геометрии.	
Раздел3. Основы дифференциального исчисления. Тема 3.1 Производная функции.	ОК-1-8 ПК-1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы дифференциального исчисления; знать: основы дифференциального исчисления;	Контрольная работа №4.
Тема 3.2 Неопределенный интеграл.	ОК-1-8 ПК-1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы интегрального исчисления; знать: основы дифференциального и интегрального исчисления;	Контрольная работа №5.
Тема 3.3 Определенный интеграл	ОК-1-8 ПК-1.4,1.5	В результате изучения обучающийся должен:	Контрольная работа №6.

	2.2 3.1	уметь: применять методы интегрального исчисления; знать: основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Раздел 4. Основы теории комплексных чисел. Тема 4.1 Понятие и представление комплексных чисел.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1		
Тема 4.2 Действия над комплексными числами.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1		Контрольная работа №7.
Раздел 5. Дифференциальные уравнения. Тема 5.1 Дифференциальные уравнения первого порядка.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы дифференциально го и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; знать: основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Тема 5.2 Дифференциальные уравнения второго порядка.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы дифференциально го и интегрального исчисления; решать дифференциальные	Контрольная работа №8.

		уравнения; знать основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Тема 5.3 Методы решения дифференциальных уравнений.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы дифференциально го и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; знать: основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Раздел 6. Функция нескольких переменных. Тема 6.1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: умет применять методы дифференциально го исчисления; знать основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Тема 6.2 Частные производные.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы дифференциально го исчисления; знать: основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Тема 6.3 Экстремум функции	ОК-1- 8 ПК-	В результате изучения обучающийся	Контрольна я работа №9.

нескольких переменных.	1.4,1.5 2.2 3.1	должен: уметь: применять методы дифференциально го и интегрального исчисления знать: основы дифференциально го и интегрального исчисления;	
Тема 6.4 Условный экстремум.	ОК-1- 8 ПК- 1.4,1.5 2.2 3.1	В результате изучения обучающийся должен: уметь: применять методы дифференциально го и интегрального исчисления; знать: основы дифференциально го и интегрального исчисления;	