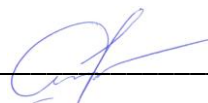


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации
РПД_3-08.03.01.01_2017_81384

Аннотированная программа учебной дисциплины
Математика

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	08.03.01 шифр
	Строительство наименование
Направленность (профиль)	3-08.03.01.01 шифр
	Промышленное и гражданское строительство наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной и компьютерной математики (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра строительного производства (ОРУ) наименование

**Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной
дисциплины**

Математика

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	08.03.01
	шифр
	Строительство
	наименование
Направленность (профиль)	3-08.03.01.01
	шифр
	Промышленное и гражданское строительство
	наименование
Формы обучения	Заочная, Очная
	наименование

Разработчики РП

Кандидат наук: педагогические, Шабалина Марина Робертовна

степень, звание, ФИО

Зав. кафедры ведущей дисциплину

Доктор наук: доктор физико-математических наук, Профессор, Вечтомов Евгений

Михайлович

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

Аннотированная программа учебной дисциплины: Математика

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Предшествующие учебные дисциплины и практики не предусмотрены основной образовательной программой
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	<p>Алгоритмическое программирование в задачах механики</p> <p>Инженерные системы зданий и сооружений</p> <p>Компьютеризация строительного проектирования</p> <p>Конструкции из дерева и пластмасс</p> <p>Математическое моделирование в строительстве</p> <p>Метод конечных элементов в строительном проектировании (Модуль 2)</p> <p>Начертательная геометрия</p> <p>Основы информатики</p> <p>Специальные главы математики</p> <p>Строительная механика с основами теории упругости</p> <p>Теоретическая механика</p> <p>Технология конструкционных материалов</p> <p>Учебная практика №1</p> <p>Физика</p> <p>Физико-технические основы проектирования зданий</p> <p>Численные методы и алгоритмы решения инженерных задач</p> <p>Экономика</p> <p>Электроснабжение с основами электротехники</p>
Концепция учебной дисциплины	<p>Курс математики играет системообразующую роль в процессе подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство, так как служит основой для изучения дисциплин как естественнонаучного и общетехнического цикла, так и профессионального цикла дисциплин. Являясь средством развития теоретического мышления, математика как учебная дисциплина, обеспечивает полноту интеллектуального формирования личности студента, развивает его познавательные способности. Наиболее важными в плане формирования системы знаний и умений, необходимых для получения профессионального образования являются следующие модули дисциплины: «Элементы линейной алгебры. Векторная алгебра и аналитическая геометрия»; «Введение в математический анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной»; «Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных»; «Элементы комплексного анализа»; «Интегральное исчисление функции одной переменной»; «Интегральное исчисление функции нескольких переменных».</p> <p>Основой организации учебного процесса является модульно-рейтинговая технология обучения. Образовательная среда в процессе преподавания курса математики при реализации модульно-рейтинговой технологии организуется в соответствии с</p>

	системой дидактических принципов: структуризации, оперативности, гибкости, паритетности, реализации обратной связи.
Цель учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • развитие общей математической культуры и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности; • овладение системой математических знаний и умений в той степени, которая достаточна для изучения естественнонаучного, общетехнического и профессионального цикла дисциплин на современном уровне; • формирование способности и потребности к самостоятельному расширению математических знаний в процессе решения учебных и профессиональных задач.
Задачи учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • формирование системы математических знаний, необходимых для решения задач, возникающих в ходе учебной и профессиональной деятельности; • формирование умений и навыков по эффективному применению полученных теоретических знаний для решения практических задач; • развитие способности выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в процессе учебной и профессиональной деятельности; • обучение самостоятельному поиску и использованию учебной и справочной литературы; • развитие всех видов мышления в процессе творческого исследования возникающих учебных и практических задач; • воспитание творческого подхода к решению проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности.
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Элементы линейной алгебры. Векторная алгебра и аналитическая геометрия</p> <p>Модуль 2. Введение в математический анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>Модуль 3. Интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>Модуль 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных</p> <p>Модуль 5. Интегральное исчисление функции нескольких переменных</p> <p>Модуль 6. Элементы комплексного анализа</p> <p>Модуль 7. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ОПК-1; ОПК-2;