

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИН

1	Название специализированного модуля	Математический анализ
2	Специальность	1-28 01 02; Электронный маркетинг
3	Курс обучения	1
4	Семестр обучения	1, 2
5	Трудоемкость в зачетных единицах	3
6	Степень, звание, ФИО	К.т.н., доцент Бокуть Людмила Валентиновна
7	Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями и методами математического анализа и навыками их использования для решения прикладных профессиональных задач, развитие логического мышления.
8	Пререквизиты	«Математика» и «Физика» средней школы
9	Содержание дисциплины	<p>Теоретические основы теории пределов, элементов дифференциального исчисления, элементов интегрального исчисления, числовых рядов, функциональных рядов, степенных рядов, дифференциальных уравнений.</p> <p>В результате изучения дисциплины студенты должны:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия классического математического анализа, взаимосвязи между ними; –доказательства основных свойств и теорем; –основы дифференциального исчисления функций одной переменной; –основы интегрального исчисления; –методы анализа последовательностей и рядов; –методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –доказывать свойства и теоремы, относящиеся к основным понятиям математического анализа; – решать типовые задачи и примеры, иллюстрирующие основные положения теоретического курса; –дифференцировать и интегрировать функции одной и нескольких переменных; – вычислять интегралы по фигуре; –проводить исследование числовых последовательностей и рядов; –решать обыкновенные дифференциальные уравнения; – применять математические знания в учебной и профессиональной деятельности.
10	Рекомендуемая литература	<p>1. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и многих переменных. Дифференциальные уравнения: учеб.-метод. пособие / В. В. Цегельник [и др.]. –Минск: БГУИР, 2018. – 188 с.</p> <p>2. Матвеева, Л. Д. Математический анализ : учебно-</p>

		<p>методическое пособие для студентов энергетических специальностей / Л. Д. Матвеева, А. Н. Рудый ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Высшая математика N2". - Минск : БНТУ, 2016. - 128, [1] с. : ил., схемы</p> <p>3. Лошкарева, С. Ю. Кратные интегралы. Ряды. Ряды Фурье : учебно-методическое пособие для студентов инженерно-технических и профессионально-технических специальностей / С. Ю. Лошкарева, О. Б. Савченко, Л. В. Бань ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Высшая математика N2". - Минск : БНТУ, 2016. - 36 с.</p> <p>4. Математика в примерах и задачах : учебно-методическое пособие : в 10 ч. / О. М. Королева [и др.] ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Высшая математика N2". – Минск : БНТУ, 2017. - Ч. 1 : Элементы линейной алгебры – 52, [1] с.</p>
11	Методы преподавания	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, сравнительный, проблемный, диалогово-эвристический, исследовательский, обобщающий, аналитический.
12	Язык обучения	русский