**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплина** | Математический анализ  |
| **Направление подготовки** | 21.03.02 Землеустройство и кадастры  |
| **Направленность (профиль)** | Технология управления недвижимостью  |
| **Объем дисциплины** | 5 з.е.  |
| **Формы промежуточной аттестации** | Экзамен  |
| **Кафедра** | Шахматного искусства и компьютерной математики |
| **Краткое содержание дисциплины**  |
| Тема 1. Теория пределов. Множества. Краткие сведения о вещественных числах. Предел последовательности и функции и его свойства. Единственность предела. Бесконечно большие и бесконечно малые. |
| Тема 2. Производная. Определение. Геометрический смысл производной. Правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Экстремумы. Асимтоты. Выпуклость. |
| Тема 3. Первообразная и неопределенный интеграл. Правила интегрирования. Основные приемы интегрирования. Основные классы интегрируемых функций.Интегрируемость непрерывной функции. Свойства интеграла. Формула Ньютона — Лейбница. Геометрические приложения интеграла. |
| Тема 4. Функции нескольких переменных. Определение функции двух и более переменных. Понятие о пределе функции нескольких переменных. Непрерывность функции. Экстремумы. |
| **Список литературы**  |
| **Основная литература** 1.Высшая математика для экономистов: сборник задач [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 38.03.01 "Экономика" и экономическим специальностям / Г. И. Бобрик [и др.]. - 3-е изд., испр. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 539 с. <http://znanium.com/go.php?id=989742>2.Высшая математика. Математический анализ [Текст]: учебное пособие / [Ю. Б. Мельников [и др.]. ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2018. - 193 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p491209.pdf> 200 экз.3. Лурье, И. Г. Высшая математика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Г. Лурье, Т. П. Фунтикова. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 160 с. <http://znanium.com/go.php?id=935333>4. Шипачев, В. С. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / В. С. Шипачев. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 479 с. <http://znanium.com/go.php?id=990716>**Дополнительная литература** 1. Красс, М. С. Математика для экономического бакалавриата [Электронный ресурс]: учебник: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 "Экономика" / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 472 с. <http://znanium.com/go.php?id=558399>2. Мельников, Ю. Б. Специальные разделы математического анализа [Текст]: учебное пособие / Ю. Б. Мельников, И. В. Новак, Е. А. Онохина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2014. - 50 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/14/p481189.pdf>  70 экз.3.Письменный, Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: [полный курс] / Д. Т. Письменный. - 15-е изд. - Москва : Айрис-пресс, 2018. - 603 с. 21 экз. |
| **Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**  |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:**- Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.- Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.**Свободно распространяемое программное обеспечение**:**-** Adobe Reader 11 или DC.**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**Общего доступа<http://www.allmath.ru/mathan.htm>[https://ru.wikipedia.org/wiki/Математический](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9) анализ[www.sosmath.com/index.html](http://www.sosmath.com/index.html) (на английском языке) |
| **Перечень онлайн курсов (с указанием сетевого договора)**  |
| В данной дисциплине не реализуются |
| **Перечень профессиональных стандартов**  |
| В данной дисциплине не реализуются |

Аннотацию подготовили Мельников Ю.Б., Онохина Е.А.

Заведующий кафедрой Региональной, муниципальной экономики и управления

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 21.03.02

Землеустройство и кадастры,

(профиль: Технологии управления недвижимостью) Е.Г.Анимица