**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> 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