|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация** |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина  | Математика  |
| Направление подготовки  | 19.03.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ  |
| Профиль  | Пищевая биотехнология  |
| Объем дисциплины  | 8 з.е  |
| Формы промежуточной аттестации  | Экзамен, Зачет  |
| Кафедра шахматного искусства и компьютерной математики  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**  |
| Тема | Наименование темы |
| Тема 1. | Введение в математический анализ. |
| Тема 2. | Основы дифференциального и интегрального исчислений функций одной переменной. |
| Тема 3. | Функции нескольких переменных. |
| Тема 4. | Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. |
| Тема 5. | Методы оптимальных решений. |
| Тема 6. | Основы теории вероятностей. |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы**  |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
| 1. Красс М. С. Математика в экономике. Базовый курс. [Электронный ресурс]:учебник для бакалавров : для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям. - Москва: Юрайт, 2019. - 471 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/426158 |
| 2. Рудык Б.М., Бобрик Г. И., Матвеев В. И., Сагитов Р. В., Бобрик Г.И. Курс высшей математики для экономистов. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», 38.03.07 «Товароведение» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 647 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/989794 |
| 3. Кремер Н. Ш., Путко Б. А., Тришин И. М., Фридман М. Н. Высшая математика для экономистов. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 479 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1028709 |
| 4. Шипачев В.С. Высшая математика. [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 479 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1185673 |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Лурье И. Г., Фунтикова Т. П. Высшая математика. Практикум. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 160 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/935333 |

|  |
| --- |
| 2. Мельников Ю. Б., Соловьянов В. Б. Высшая математика: теория вероятностей. [Электронный ресурс]:интерактивный учебник. - Екатеринбург: [б. и.], 2018. - – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/free/18/e437.pdf |
| 3. Мельников Ю. Б., Боярский М. Д., Локшин М. Д., Гниломедов П. И., Синцова С. Г., Кныш А. А. Высшая математика. Математический анализ. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2018. - 193 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p491209.pdf |
|  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,** **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине**  |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |
|  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Adobe Acrobat DC Pro. Договор № 140/223-ПО/2020 от 19.10.2020. Срок действия лицензии 13.12.2021.  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|   |
| **Математика** http://www.allmath.ru/mathan.htm  |
| **Математика** https://ru.wikipedia.org/wiki/  |
| **Математика** www.sosmath.com/index.html  |
| Аннотацию подготовил: Онохина Елена Александровна  |