|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра шахматного искусства и компьютерной математики  |  |  |
| Дисциплина  | Математика  |  |  |
| Направление подготовки  | 19.03.01 Биотехнология  |  |  |
| Профиль  | Пищевая биотехнология  |  |  |
| Объем дисциплины  | 7 з.е  |  |  |
| Формы промежуточной аттестации  | Зачет |  |  |
|  |  | Экзамен |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  |  |  |
|  |
| Тема | Наименование темы |  |
| Тема 1. | Введение в математический анализ (УК-1, ОПК-1). |  |
| Тема 2. | Основы дифференциального и интегрального исчислений функций однойпеременной (УК-1, ОПК-1). |  |
| Тема 3. | Функции нескольких переменных (УК-1, ОПК-1). |  |
| Тема 4. | Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии (УК-1, ОПК-1). |  |
| Тема 5. | Методы оптимальных решений (УК-1, ОПК-1). |  |
| Тема 6. | Основы теории вероятностей и математической статистики (УК-1, ОПК-1). |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
|  1. Красс М. С. Математика в экономике. Базовый курс. [Электронный ресурс]:учебник длябакалавров : 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 высшейматематики для экономистов. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся понаправлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управлениеперсоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», 38.03.07«Товароведение» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 647 – Режимдоступа: https://znanium.com/catalog/product/989794 |
|  3. 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 |
|  4. Мельников Математика. Курс лекций. Тема 1. Матричная алгебра [Электронный ресурс]:. -Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/33.mp4 |
|  5. Мельников Математика. Курс лекций. Тема 2. Векторная алгебра и аналитическаягеометрия [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа:http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/34.mp4 |
|  6. Мельников Математика. Курс лекций. Тема 3. Предел и диффернцирование функций[Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа:http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/35.mp4 |

|  |
| --- |
|  7. Мельников Математика. Курс лекций. Тема 4. Дифференцирование, интегрированиефункций [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа:http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/36.mp4 |
|  |
| **Дополнительная литература:** |
|  1. Кныш Математика. Курс лекций. [Тема 1]. Теория вероятностей. Случайные события.Комбинаторика [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа:http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/26.mp4 |
|
|  2. Кныш Математика. Курс лекций. [Тема 2]. Теория вероятностей. События и их вероятности[Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа:http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/27.mp4 |
|  3. Кныш Математика. Курс лекций. [Тема 3]. Теория вероятностей. Дискретные случайныевеличины [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа:http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/28.mp4 |
|  4. Кныш Математика. Курс лекций. [Тема 4]. Методы оптимальных решений [Электронныйресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2021. - 1 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/202112/29.mp4 |
|  |
| **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.Договр № 158/223-ПО/2022 от 15.12.2022. Срок действия лицензии 15.12.2023.  |
|  |
| **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: Кныш А.А.  |

.