|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 одной переменной (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 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. 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 аналитическая геометрия [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, интегрирование функций [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 случайные величины [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 [Электронный ресурс]:. - 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. |

.