**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплина** | **Математика** |
| ***Направление подготовки*** | 19.03.01 Биотехнология |
| ***Направленность (профиль)*** | Пищевая биотехнология |
| ***Объем дисциплины*** | 8 з.е.  |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | ЗачетЭкзамен  |
| ***Кафедра*** | Шахматного искусства и компьютерной математики |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений |
| Тема 2. Аналитическая геометрия и векторная алгебра |
| Тема 3. Общая постановка задачи линейного программирования. Графический метод задачи линейного программирования. Транспортная задача. |
| Тема 4. Математический анализ. Предел и непрерывностью Производная и ее приложения. Интегральное исчисление. Функции нескольких переменных.Дифференциальные уравнения. |
| Тема 5. Основные вероятностные схемы и правила. Случайные величины. |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. 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>2. 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*](http://znanium.com/go.php?id=935333)3. 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.200 экз. [*http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p491209.pdf*](http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p491209.pdf) 4. Мельников, Ю. Б. Высшая математика: теория вероятностей [Электронный ресурс]: интерактивный учебник / Ю. Б. Мельников, В. Б. Соловьянов; Федер. агентство по образованию, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: [б. и.], 2018. [*http://lib.usue.ru/resource/free/18/e437.pdf*](http://lib.usue.ru/resource/free/18/e437.pdf)**Дополнительная 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*](http://znanium.com/go.php?id=989742)2. 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*](http://znanium.com/go.php?id=558399) |
| ***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/Высшая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B0%D1%8F) математика[www.sosmath.com/index.html](http://www.sosmath.com/index.html) (на английском языке) |
| ***Перечень онлайн курсов*** |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |

Аннотацию подготовил Онохина Е.А.