**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплина** | **Математика** |
| ***Направление подготовки*** | 19.03.01 Биотехнология |
| ***Направленность (профиль)*** | Пищевая биотехнология |
| ***Объем дисциплины*** | 8 з.е. |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Зачет  Экзамен |
| ***Кафедра*** | Шахматного искусства и компьютерной математики |
| ***Краткое содержание дисциплины*** | |
| Тема 1. Матрицы и определители | |
| Тема 2. Системы линейных уравнений | |
| Тема 3. Аналитическая геометрия и векторная алгебра | |
| Тема 4. Общая постановка задачи линейного программирования. Графический метод задачи линейного программирования | |
| Тема 5. Транспортная задача | |
| Тема 6. Предел и непрерывность | |
| Тема 7. Производная и её приложение | |
| Тема 8. Неопределенный и определённый интеграл. | |
| Тема 9. Функции нескольких переменных. Экстремум | |
| Тема 10. Дифференциальные уравнения и ряды | |
| Тема 11. Основные вероятностные схемы и правила | |
| Тема 12. 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> 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 подготовили Мельников Ю.Б., Боярский М.Д.

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 19.03.01

Биотехнология,

(профиль: Пищевая биотехнология) С.Л.Тихонов