|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра пищевой инженерии  |  |  |
| Дисциплина  | Системный анализ и оптимизация биотехнологических производств  |  |  |
| Направление подготовки  | 19.04.01 Биотехнология  |  |  |
| Профиль  | Биотехнология и биоинженерия пищевых систем  |  |  |
| Объем дисциплины  | 4 з.е  |  |  |
| Формы промежуточной аттестации  | Зачет, Контрольная работа |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  |  |  |
|  |
| Тема | Наименование темы |  |
| Тема 1. | Общие сведения о системном анализе. Термины и определения. Характеристикаэтапов системного анализа |  |
| Тема 2. | Биотехнологический процесс как система |  |
| Тема 3. | Системный подход при проектировании и эксплуатацииоборудования |  |
| Тема 4. | Методы прогнозирования развития систем |  |
| Тема 5. | Оптимизация технических и управленческих решений |  |
| Тема 6. | Оптимизация биотехнологического процесса в условиях неопределенности. Системакачества |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
|  1. Алексеева М. Б., Ветренко П. П. Теория систем и системный анализ [Электронныйресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 304 – Режим доступа:https://urait.ru/bcode/489572 |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** |
|  1. Белов П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков [Электронныйресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 289 – Режим доступа:https://urait.ru/bcode/493057 |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **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:** |
|  |  |  |  |  |  |
| Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.  |

|  |
| --- |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
|  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-****телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|   |
| **Электронный** **фонд** **нормативно-технической** **и нормативно-правовой** **информации** **Консорциума** **«Кодекс»** docs.cntd.ru   |
|  |
| Аннотацию подготовил: Московенко Н.В.  |

.