|  |  |
| --- | --- |
|  **Аннотация** |  |
|  **Рабочей программы дисциплины** |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина  | Методы оптимизации технологических процессов  |
| Направление подготовки  | 19.03.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ  |
| Профиль  | Пищевая биотехнология  |
| Объем дисциплины  | 4 з.е  |
| Формы промежуточной аттестации  | Экзамен  |
| Кафедра пищевой инженерии  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  Тема |  Наименование темы |
|  Тема 1. |  Введение. Механизация и автоматизация производства. |
|  Тема 2. |  Структура и составляющие производственного процесса. |
|  Тема 3. |  Производственный процесс как объект управления. |
|  Тема 4. |  Системы автоматического регулирования. |
|  Тема 5. |  Автоматизация дискретных технологических процессов. |
|  Тема 6. |  Автоматизированные системы управления технологическими процессами. |
|  Тема 7. |  Проведение стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов с использованием методов оптимизации технологических процессов |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |
|  **Основная литература:** |
|  1. Ефремов Г. И. Моделирование химико-технологических процессов. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 255 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/989195 |
|  **Дополнительная литература:** |
|  1. Генкин Б. М. Мотивация и организация эффективной работы (теория и практика). [Электронный ресурс]:монография. - Москва: Норма, 2020. - 352 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1039303 |
|  |  |  |  |
| **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»:** |
|   |
| **Пищевая** **промышленность** http://www.foodprom.ru/  |
| **Российское** **образование.** **Федеральный** **портал** http://www.edu.ru/  |
| **«Современные** **технологии** **автоматизации».** **Научно-технический** **журнал.** http://www.cta.ru  |
| **«Мир** **компьютерной** **автоматизации».** **Научно-технический** **журнал.** http://www.mka.ru/  |
| **«Контрольно-измерительные** **приборы** **и** **системы».Научно-технический** **журнал.** http://www.kipis.ru/  |
|  **«Датчики** **и** **системы».** **Ежемесячный** **научно-технический** **и** **производственный** **журнал** http://datsys.starnet.ru  |
| Аннотацию подготовил: Ахлюстина Наталья Вениаминовна  |