|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра пищевой инженерии  |  |  |
| Дисциплина  | Процессы и аппараты пищевых производств  |  |  |
| Направление подготовки  | 19.03.01 Биотехнология  |  |  |
| Профиль  | Пищевая биотехнология  |  |  |
| Объем дисциплины  | 5 з.е  |  |  |
| Формы промежуточной аттестации  | Экзамен |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  |  |  |
|  |
| Тема | Наименование темы |  |
| Тема 1. | Введение и теоретические основы курса процессы и аппараты пищевых производств(ПК-2) |  |
| Тема 2. | Теплообменные процессы, аппараты и их эксплуатация (ОПК-5, ПК-2) |  |
| Тема 3. | Гидромеханические процессы и аппараты (ОПК-5, ПК-2) |  |
| Тема 4. | Массообменные процессы и аппараты, определяющая роль при организациитехнологических процессов (ОПК-5, ПК-2) |  |
| Тема 5. | Механические процессы (ОПК-5, ПК-2) |  |
| Тема 6. | Биохимические процессы, влияние на качество получаемой биотехнологическойпродукции (ОПК-5, ПК-2) |  |
| Тема 7. | Использование основных физических законов в пищевой биотехнологии, методыматематического анализа и моделирования процессов на пищевых производствах,теоретические и экспериментальные исследования биотехнологических аппаратов.(ПК-3) |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
|  1. Остриков А. Н., Василенко В. Н. Процессы и аппараты. Расчет и проектирование аппаратовдля тепловых и тепломассообменных процессов [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань,2021. - 440 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163402 |
|
|  2. Гнездилова А. И. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронныйресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 270 – Режим доступа:https://urait.ru/bcode/471474 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** |
|  1. Алексеев Г. В., Бриденко И. И. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Процессыи аппараты пищевых производств» [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 144 –Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167912 |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **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.  |
| Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.  |
| 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»:** |
|   |
| **1.** **Официальный** **сайт** **журнала** **«Пищевая** **промышленность»**  http://www.foodprom.ru/  |
| **2.** **Официальный** **сайт** **Министерства** **торговли,** **питания** **и** **услуг** **Свердловской** **области** http://mintorg.midural.ru/  |
| **3.** **Официальный** **сайт** **ОАО** **ВНИИТМАШ** http://www.vniitmash.ru  |
| **4.** **Официальный** **сайт** **пищевое** **оборудование** **La** **Minerva**  http://www.laminerva.ru/  |
|  |
| Аннотацию подготовил: Шихалев С.В.  |

.