|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра пищевой инженерии | | | |  |  |
| Дисциплина | | Пищевая микробиология | |  |  |
| Направление подготовки | | 19.03.01 Биотехнология | |  |  |
| Профиль | | Пищевая биотехнология | |  |  |
| Объем дисциплины | | 4 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен, Курсовая работа | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Микробиологическая лаборатория (ОПК-1, ОПК-7) | | | |  |
| Тема 2. | Микробиологический анализ (ОПК-1, ОПК-7) | | | |  |
| Тема 3. | Микроскопический метод исследования (ОПК-7) | | | |  |
| Тема 4. | Методики микроскопических исследований (ОПК-7) | | | |  |
| Тема 5. | Бактериологический метод исследований (ОПК-7) | | | |  |
| Тема 6. | Принципы и методы биохимической идентификации микроорганизмов (ОПК-1, ОПК -7) | | | |  |
| Тема 7. | Производственно-ситуационный анализ «Санитарно-микробиологический контроль безопасности и качества пищевых продуктов» (ОПК-1) | | | |  |
| Тема 8. | Производственно-ситуационный анализ «Санитарно-микробиологический контроль безопасности и качества непродовольственных товаров и сырья» (ОПК-1) | | | |  |
| Тема 9. | Современные микробиологические исследования (ОПК-7) | | | |  |
| Тема 10. | Способы сохранения продовольственных и непродовольственных товаров, и сырья. Оборудование, инструменты и материалы для предотвращения порчи (ОПК-1) | | | |  |
| Тема 11. | Использование основных химических и биологических законов в пищевой биотехнологии, методы математического анализа и моделирования процессов на пищевых производствах, теоретические и экспериментальные исследования биотехнологических аппаратов (ОПК-1, ОПК-7) | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Артюхова С. И., Козлова О. В. Биотехнология микроорганизмов: пробиотики, пребиотики, метабиотики [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 224 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/135187 | | | | | |
|
| 2. Казаков А. В. Современные жидкие заквасочные материалы на основе пробиотических бактерий и принципы организации их производства (основы прикладной микробиологии) [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2019. - 52 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/19/p492564.pdf | | | | | |
| 3. Баженова И. А., Кузнецова Т. А. Основы молекулярной биологии. Теория и практика [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 140 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152444 | | | | | |

|  |
| --- |
| 4. Сидоренко О.Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 164 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1211767 |
| 5. Донченко Л. В., Сокол Н. В. Пищевая химия. Добавки [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 223 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471181 |
|  |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Рябцева С. А., Ганина В. И. Микробиология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 192 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162387 |
|
| 2. Джум Т. А., Тамова М. Ю., Букалова М.В. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательство "Магистр", 2021. - 544 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1211780 |
|  |
| **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»:** |
|  |
| **Авторский** **сайт** **доцента** **кафедры** **пищевых** **биотехнологий** **Казакова** **А.В.**  http://prioritet.ru |
|  |
| Аннотацию подготовил: Тихонова Н.В. |

.

**Перечень курсовых работ**

|  |
| --- |
| 1.Микробиология маргариного производства |
| 2.Пищевые заболевания |
| 3.Закваски, используемые в молочной промышленности для приготовления кисломолочных продуктов |
| 4.Санитарно-микробиологический контроль пищевых продуктов |
| 5.Микробиология макаронных изделий и круп |
| 6.Микробиология колбасных изделий |
| 7.Микробиология яиц и яйцепродуктов |
| 8.Микробиология сырого пастеризованного молока |
| 9.Микробиология мясных консервов |
| 10.Микробиология мяса |
| 11.Микробиология сыра |
| 12. Микробиология хлебопекарного производства |
| 13.Микробиология спиртового производства |
| 14.Микробиология молочных консервов и мороженого |
| 15.Микробиология пивоваренного производства |
| 16.Патогенные, условно-патогенные, санитарно-показательные микроорганизмы |
| 17.Представители технически вредной микрофлоры молока и процессы ими вызываемые |
| 18.Представители технически полезной микрофлоры молока и процессы ими вызываемой |
| 19.Микрофлора сырья, используемого в консервном производстве |
| 20.Микроорганизмы, влияющие на качество мяса и мясопродуктов |