|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра физики и химии | | | |  |  |
| Дисциплина | | Физико-химические методы исследования свойств сырья и продуктов питания | |  |  |
| Направление подготовки | | 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания | |  |  |
| Профиль | | Организация и управление предприятиями в сфере индустрии питания | |  |  |
| Объем дисциплины | | 5 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Введение. Общие аспекты оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции | | | |  |
| Тема 2. | Основные методы определения белков, жиров и углеводов | | | |  |
| Тема 3. | Исследование минеральных веществ, антиоксидантов и витаминов | | | |  |
| Тема 4. | Вредные и посторонние компоненты продовольственного сырья и продуктов питания | | | |  |
| Тема 5. | Роль пробоподготовки в анализе пищевых продуктов | | | |  |
| Тема 6. | Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. | | | |  |
| Тема 7. | Расчет концентрации в физико-химических методах анализа | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Криштафович В. И. Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. - 208 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/513811 | | | | | |
|
| 2. Бурова Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 364 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130155 | | | | | |
| 3. Белышева Г. М., Мирошникова Е. Г., Стожко Н. Ю., Татауров В. П. Физическая и аналитическая химия [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2020. - 347 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/21/p493598.pdf | | | | | |
| 4. Мирошникова Физико-химические методы исследования свойств сырья и продуктов питания. Курс лекций. Тема 1. Введение в дисциплину. Общие аспекты оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции. Расчет концентрации в ФХМА [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2022. - 1 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/202207/43.mp4 | | | | | |
| 5. Мирошникова Физико-химические методы исследования свойств сырья и продуктов питания. Курс лекций. Тема 2. Современные электрохимические методы исследования [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2022. - 1 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/202207/44.mp4 | | | | | |

|  |
| --- |
| 6. Мирошникова Физико-химические методы исследования свойств сырья и продуктов питания. Курс лекций. Тема 3. Оптические методы исследования [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2022. - 1 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/202207a/46.mp4 |
|  |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Физико-химические методы анализа (исследования) [Электронный ресурс]:учебно- методическое пособие. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 168 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/134329 |
|
| 2. Гуськова В. П., Сизова Л. С. Хроматографические методы разделения и анализа [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Кемерово: КемГУ, 2015. - 148 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72028 |
| 3. Чернышева Физико-химические методы исследований. Учебное пособие. Ч. 1 [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2015. - 114 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486169.pdf |
| 4. Этлеш С. Методы анализа пищевых продуктов. Определение компонентов и пищевых добавок:перевод с английского яз.. - Санкт-Петербург: Профессия, 2016. - 560 |
| 5. А. В. Чернышева [и др.] ; Урал. гос. экон. ун-т Физико-химические методы анализа. Электронное учебно-методическое пособие. [электронные учебные материалы]. Ч. 1. Потенциометрия [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2018. - 1 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/books/18/usue1.rar |
|  |
| **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. |
| Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
|  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-** **телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Консультант +. Срок действия лицензии до 31.12.2023 |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
|  |
| Аннотацию подготовил: Мирошникова Е.Г. |

.