|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина | | Электротехника и электроника | |
| Направление подготовки | | 19.03.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ | |
| Профиль | | Пищевая биотехнология | |
| Объем дисциплины | | 4 з.е | |
| Формы промежуточной аттестации | | Зачет с оценкой | |
| Кафедра пищевой инженерии | | | |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | |
| Тема | Наименование темы | | |
| Тема 1. | Введение. Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. | | |
| Тема 2. | Анализ и расчет линейных цепей переменного тока. | | |
| Тема 3. | Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. | | |
| Тема 4. | Анализ и расчет магнитных цепей. | | |
| Тема 5. | Электромагнитные устройства и электрические машины. Трансформаторы. | | |
| Тема 6. | Электрические измерения и приборы | | |
| Тема 7. | Основы теории электронных приборов.Транзисторные усилители электрических сигналов. | | |
| Тема 8. | Нелинейные и параметрические преобразователи сигналов.Аналоговые импульсные и цифровые элементы и устройства. | | |
| Тема 9. | Комбинационные и запоминающие цифровые устройства.Дискретная и цифровая обработка электрических сигналов. Аналоговые, дискретные и цифровые сигналы. | | |
| Тема 10. | Экологические последствия применения электронных технологий | | |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | |
| 1. Комиссаров Ю. А., Бабокин Г. И. Общая электротехника и электроника. [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 479 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1093351 | | | |
| **Дополнительная литература:** | | | |
| 1. Бессонов Л. А., Демидова И. Г., Заруди М. Е., Каменская В. П., Миленина С. А., Расовская С. Э. Теоретические основы электротехники. Сборник задач. [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 528 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/467025 | | | |
|  |  |  |  |
| **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»:** |
| Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021 |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| **электронная** **электротехническая** **библиотека**  http://www.electrolibrary.info |
| **интернет-коллоквиум** **по** **электротехнике**  http://electro.hotmail.ru |
| **электронный** **справочник** **по** **электротехнике**  http://electrono.ru/ |
| Аннотацию подготовил: Кругликов Николай Александрович |