|  |  |
| --- | --- |
|  **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  |