**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Электротехника, электроника и схемотехника** |
| ***Направление подготовки*** | 10.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| ***Направленность (профиль)*** | Информационная безопасность |
| ***Объем дисциплины*** | 6 з.е. |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | ЗачетЭкзамен  |
| ***Кафедра*** | *Пищевой инженерии* |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| 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. Волоконно-оптические линии связи (ВОЛС). |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по укрупненной группе специальностей и направлений 11.03.00 "Электроника, радиотехника и системы связи", 12.03.00 "Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии" (квалификация (степень) "бакалавр") / М. В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 480 с. [*http://znanium.com/go.php?id=1008791*](http://znanium.com/go.php?id=1008791)
2. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по укрупненной группе специальностей и направлений 11.03.00 "Электроника, радиотехника и системы связи", 12.03.00 "Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии" (квалификация (степень) "бакалавр") / М. В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 480 с. [*http://znanium.com/go.php?id=1008791*](http://znanium.com/go.php?id=1008791)
3. Рыбков, И. С. Электротехника [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Рыбков. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 160 с. [*http://znanium.com/go.php?id=938944*](http://znanium.com/go.php?id=938944)

**Дополнительная литература** 1. Москаленко, В. В. Электрический привод [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» / В. В. Москаленко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 364 с. [*http://znanium.com/go.php?id=1001814*](http://znanium.com/go.php?id=1001814)
2. Аксенов, М. И. Моделирование электропривода [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" (квалификация (степень) "бакалавр") / М. И. Аксенов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 135 с. [*http://znanium.com/go.php?id=1007044*](http://znanium.com/go.php?id=1007044)
 |
| ***Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине***  |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:** -Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г. -Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**электронная электротехническая библиотека [http://www.electrolibrary.info](http://www.kodges.ru/) интернет-коллоквиум по электротехнике [http://electro.hotmail.ru](http://www.edu.ru/modules.php?page_id=6&name=Web_Links&op=modload&l_op=visit&lid=563)**электронный справочник по электротехнике** <http://electrono.ru/> |
| ***Перечень онлайн курсов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов*** |
| 06.032 Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 года N 598н |

Аннотацию подготовил Кругликов Н.А.