**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Электротехника и электроника** |
| ***Направление подготовки*** | 15.03.02  | Технологические машины и оборудование |
| ***Направленность (профиль)*** | Инжиниринг технологического оборудования |
| ***Объем дисциплины*** | 5 з.е. |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Экзамен |
| ***Кафедра*** | *Пищевой инженерии* |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Введение. Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей |
| Тема2. 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. |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература**1. Онищенко, Г. Б. Силовая электроника. Силовые полупроводниковые преобразователи для электропривода и электроснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» / Г. Б. Онищенко, О. М. Соснин. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 122 с. [*http://znanium.com/go.php?id=961668*](http://znanium.com/go.php?id=961668)
2. 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)
3. Гальперин, М. В. Электронная техника [Электронный ресурс]: учебник для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по группам специальностей "Приборостроение", "Электроника и микроэлектроника, радиотехника и телекоммуникации", "Автоматизация и управление", "Информатика и вычислительная техника" / М. В. Гальперин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 352 с. [*http://znanium.com/go.php?id=854764*](http://znanium.com/go.php?id=854764)
4. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / М. В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 480 с. [*http://znanium.com/go.php?id=652435*](http://znanium.com/go.php?id=652435)

**Дополнительная литература**1. Анчарова, Т. В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по курсу "Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий" / Т. В. Анчарова, М. А. Рашевская, Е. Д. Стебунова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 415 с. [*http://znanium.com/go.php?id=939294*](http://znanium.com/go.php?id=939294)
2. Исаков, В. Б. Говорите языком схем [Электронный ресурс]: краткий справочник / В. Б. Исаков; Нац. исслед. ун-т "Высш. шк. экономики". - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2017. - 144 с. [*http://znanium.com/go.php?id=563*](http://znanium.com/go.php?id=563139)
 |
| ***Перечень онлайн курсов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |

Аннотацию подготовили Тихонов С.Л., Шапран А.А.

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 15.03.02

Технологические машины и оборудования,

(профиль: Инжиниринг технологического оборудования) С.Л.Тихонов