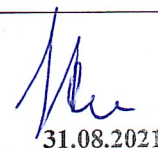


**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	27.03.04 «Управление в технических системах»
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Управление и информатика в технических системах
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Приобретение основополагающих знаний основ электротехники, электроники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета трехфазовых цепей; основ электромагнитных устройств, электрических машин и аппаратов. А также формирование способностей правильно применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Физические основы микроэлектроники» при разработке и конструировании аппаратуры систем управления.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	14з.е., 504 час.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой, экзамен, экзамен
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	<p>Трехфазные цепи          Нелинейные цепи постоянного тока          Магнитные цепи при постоянных магнитных потоках          Нелинейные цепи переменного тока          Электромагнитные устройства, электрические машины и аппараты          Трехфазные цепи          Нелинейные цепи постоянного тока          Магнитные цепи при постоянных магнитных потоках          Нелинейные цепи переменного тока          Электромагнитные устройства, электрические машины и аппараты          Основные включения ОУ. Свойства схем включения.          Элементарные каскады на ОУ, частотные характеристики.          Сумматоры, схемы сравнения сигналов ОУ.          Интеграторы на ОУ. Свойства, характеристики, разновидности.          Дифференциаторы на ОУ. Свойства, характеристики. Разновидности.</p> <p>Нелинейные преобразователи на ОУ: ограничители сигналов; сравнение больших сигналов, выпрямители.          Триггеры на ОУ. Характеристики, работа.          Генераторы прямоугольной и треугольной формы на ОУ.          Источники питания: качественные показатели. Параметрические, компенсационные. Интегральные стабилизаторы и регуляторы напряжения.          Фазоуправляемые выпрямители. Схемы выпрямителей. Принципы управления ФУВ.</p>

Аннотацию рабочей программы составил: доц. кафедры ВТиСУ Лиходеев С.И.

  
31.08.2021