***Дисциплина:*** Общая электротехника с основами электроники.
***Группа:*** ТХНГ-218
***Дата:*** 26.03.2020г.

***Тема:*** *Электрические машины переменного тока, классификация*

***Цель урока:*** *Изучить виды электрических машин по назначению, по роду тока, по принципу действия*

<https://infourok.ru/plankonspekt-uroka-klassifikaciya-elektricheskih-mashin-3011771.html>

**Ответить на контрольные вопросы:**

1. Перечислите виды электрических машин по назначению и роду тока

2. Устройство асинхронных двигателей

3. Принцип действия и пуск однофазного асинхронного двигателя

4. Конструкция и принцип действия синхронных машин

5. Перечислите виды электрических машин по принципу действия, степени защиты, способу охлаждения

6. Перечислите режимы работы электрических машин

**Выполненные задания отправлять на почту irina.poрova1962@mail.ru**

***Дисциплина:*** Общая электротехника с основами электроники.
***Группа:*** ТХНГ-218
***Дата:*** 27.03.2020г.

***Тема:*** *Асинхронный электродвигатель. Принцип работы АД*

***Цель урока:*** *Изучить устройство и принцип действия асинхронного двигателя.*

<https://www.yandex.kz/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.asutpp.ru%2Fprincip-dejstviya-asinxronnogo-dvigatelya.html>

<https://electroandi.ru/elektricheskie-mashiny/asdvig/asinkhronnyj-dvigatel-printsip-raboty-i-ustrojstvo.html>,

**Ответить на контрольные вопросы:**

1. Объясните устройство и принцип действия трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором

2. Как магнитоэлектрические двигатели подразделяется по типу потребляемой энергии

3. По количеству фаз двигатели переменного тока подразделяются на?

4. Из каких основных частей состоит электродвигатель и их назначение?

5. Какие бывают роторы?

6. По каким признакам классифицируются электродвигатели?

7. Какими достоинствами и недостатками обладает трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором?

8. Дать характеристику магнитного поля асинхронного двигателя.

**Выполненные задания отправлять на почту irina.poрova1962****@mail.ru**

***Дисциплина:*** Общая электротехника с основами электроники.
***Группа:*** ТХНГ-218
***Дата:*** 29.03.2020г.

***Тема:*** *Электрические машины постоянного тока, электродвигатель постоянного тока. Пуск двигателя*

***Цель урока:*** *Изучить характерные особенности двигателей постоянного тока; изучить способы регулирования частоты вращения двигателей постоянного тока*

<https://infourok.ru/razrabotka-otkritogo-uroka-po-teme-mashini-postoyannogo-toka-464758.html>

**Ответить на контрольные вопросы:**

1. Назначение и область применения машин постоянного тока (МПТ).

2. Классификация машин постоянного тока (МПТ). Достоинства и

недостатки.

3. Конструкция машин постоянного тока.

4. Принцип действия генератора постоянного тока (ГПТ).

5. Принцип действия двигателя постоянного тока (ДПТ).

6. Обмотки якоря машин постоянного тока: основные параметры

**Выполненные задания отправлять на почту irina.poрova1962@mail.ru.**

***Дисциплина:*** Общая электротехника с основами электроники.
***Группа:*** ТХНГ-218
***Дата:*** 02.04.2020г.

Практическая работа № 6

***Тема:*** *Однофазный электродвигатель. Понятие о синхронном двигателе*

***Цель урока:*** *Сформировать у студентов понятие о назначении синхронного двигателя, его устройстве и принципе действия.*

<https://electric-220.ru/news/princip_dejstvija_sinkhronnogo_dvigatelja/2013-12-05-465>

**Ответить на контрольные вопросы:**

1. Какая электрическая машина называется генератором?

2. Почему машина называется синхронной?

3. Назовите основные части синхронной машины?

4. Объясните процесс пуска синхронного двигателя?

5. Как регулируется коэффициент мощности синхронного двигателя?

6. Каково назначение синхронного компенсатора?

7. Каковы достоинства и недостатки синхронных двигателей по сравнению с асинхронными?

**Выполненные задания отправлять на почту irina.poрova1962****@mail.ru**

***Дисциплина:*** Общая электротехника с основами электроники.
***Группа:*** ТХНГ-218
***Дата:*** 03.04.2020г.

***Тема:*** *Электропривод и аппаратура управления*

***Цель урока:*** *Изучить, что включает в себя понятие электропривода;*

*изучить типовые схемы управления трехфазным асинхронным электродвигателем;*

<https://multiurok.ru/files/mietodichieskaia-razrabotka-otkrytogho-zaniatiia-n.html>

**Ответить на контрольные вопросы:**

1. Что называют электроприводом? Какие функции выполняет электропривод?

2. Какие функции в схеме электропривода выполняет кнопка «Пуск»?

Для чего служит блок-контакт К4 магнитного пускателя К?

Какие функции в схеме электропривода выполняет кнопка «Стоп»?

3. Какие функции в схеме электропривода выполняет кнопка магнитный пускатель?

4. Перечислите минимально необходимый набор электрических аппаратов в схеме электропривода?

5. Что называют коротким замыканием в электрических цепях?

6. Что называют коротким перегрузкой в электрических цепях?

Какие электрические аппараты используют для защиты от перегрузок электродвигателя?

7. В каких случаях применяют схему управления электродвигателя с понижающим трансформатором в цепи управления?

**Выполненные задания отправлять на почту irina.poрova1962****@mail.ru**