



### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование знаний об электронных приборах, как элементах, управляющих различными электротехническими и электроэнергетическими объектами;

**Задачи дисциплины:**

1. дать широкую общую подготовку (базовые знания) для решения практических задач, связанных с применением электронных устройств;
2. научить пониманию принципа действия электронных приборов, устройств, машин;
3. ознакомить с новыми методами исследования с использованием электронных устройств;
4. научить обучающихся проводить технические испытания и эксперименты и оценивать результаты выполненной работы.

### ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК-8-способен и готов создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий, включающие в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных и горно строительных работ

Знать:	З-1 Физические основы элементной базы электронной техники.
Уметь:	У-1 Анализировать физические процессы, происходящие в электронных приборах и схемах.
Владеть	Н-1 Решения творческих, исследовательских задач за счет самостоятельного изучения и проработки технической литературы.

ПК-6 способен создавать и эксплуатировать системы защиты и автоматики, электромеханические комплексы машин и оборудования горных предприятий и их системы управления

Знать:	З-1 Представление о структурах, принципах построения, областях применения и методах расчета основных электронных схем аналогового и цифрового действия.
Уметь:	У-1 Моделировать физические процессы, происходящие в электронных приборах и схемах.
Владеть:	Н-1 Методами расчета и выбора электронных устройств для оборудования горного производства.

ПК-2 Способен выполнять проектирование отдельных систем и узлов горных машин

Знать:	З-1 Методы разработки технических заданий на изготовление новых и совершенствование существующих образцов электротехнических устройств с технико-экономическим обоснованием принимаемых решений.
Уметь:	У-1 Разрабатывать технические задания на проектирование
Владеть:	Н-1 методами расчета и выбора электрических машины и электроаппаратуры, применяемых для целей управления и регулирования электроприводами.