

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

«Системы автоматизированного проектирования печатных плат и электронных схем»

---

44.03.04, Профессиональное обучение

профиль: Электроника, радиотехника, связь

### Краткая информационная справка

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования» изучается во 6-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа, в том числе: 32 ч. аудиторных и 40 ч. самостоятельной работы студентов. Аудиторные занятия включают в себя 12 ч. лекций, 20 ч. Лабораторных занятий.

### Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников по направлению подготовки 44.03.04. По окончании изучения дисциплины студенты получают законченное представление о графических пакетах прикладных программ, необходимых бакалавру педагогического образования в процессе его производственной деятельности.

При изучении дисциплины перед студентом стоят следующие задачи ее освоения:

1. изучение теоретических основ формирования графических моделей;
2. умение получать типовые варьируемые изображения промышленных изделий и инженерных сооружений с помощью компьютерных средств;
3. приобретение навыков работы с пакетом прикладных программ P-CAD.

### Дисциплина в структуре ООП направления

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования» относится к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин. Является дисциплиной по выбору студента в вариативной части. Изучается в 5 семестре.

Для изучения дисциплины необходимо:

знать:

- основы радиотехники;
- основные правила построения чертежей;
- принципы работы на компьютере;
- основные понятия и терминологию принятую в компьютерной графике;

уметь:

- использовать ГОСТы выполнения чертежей;
- создавать, редактировать и сохранять файлы на компьютере;

владеть:

- навыками построения чертежей;
- навыками работы на компьютере.

### Краткое описание дисциплины

Лекционный курс объемом 12 часов читается в 5-ом семестре. В нем рассматриваются классификация САПР, изучаются графические компьютерные программы и новые достижения в области компьютерной графики, архитектура САПР.

На лабораторных работах изучаются принципы и приемы работы в САПР P-CAD