

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Материаловедение

### Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с базисным учебным планом по специальности 13.02.06. Релейная защита и автоматизация электрических систем.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программы переподготовки кадров в учреждениях СПО.

### Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать конструкционные и электротехнические материалы;
- измерять параметры и характеристики материалов;
- рассчитывать характеристики электротехнических материалов;
- классифицировать электротехнические материалы:
- проводниковые, электроизоляционные, полупроводниковые, магнитные;
- подбирать электротехнические изделия по их физическим, механическим и электрическим характеристикам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию материалов;
- физико-химические основы материаловедения;
- методы измерения параметров и характеристики материалов;
- свойства проводниковых, электроизоляционных, полупроводниковых и магнитных материалов;
- свойства конструкционных материалов;
- виды, свойства, способы обработки материалов;
- области применения конструкционных и электротехнических материалов.

### Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа;

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>72</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>72</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>12</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>4</i>
<b>в т. ч.</b> Решение ситуационной задачи. Определение области применения мягких и твердых припоев	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёта.</i>	