

## Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь выбирать материалы на основе анализа их свойств, для применения в производственной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	145	145
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	97	20
в том числе:		
теоретическое обучение	61	12
лабораторные и практические занятия	36	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48	125
Итоговая аттестация в форме экзамена		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Технология металлов

Тема 1.1. Основы металловедения

Тема 1.2. Основы теории сплавов

Тема 1.3. Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы

Тема 1.4 Способы обработки металлов

#### Раздел 2. Электротехнические материалы

Тема 2.1 Проводниковые, полупроводниковые материалы

Тема 2.2. Диэлектрические и магнитные материалы

#### Раздел 3. Экипировочные материалы

Тема 3.1 Виды топлива

Тема 3.2 Смазочные материалы

#### Раздел 4. Полимерные материалы

Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров


Тема 4.2. Материалы на основе полимеров

#### Раздел 5. Композиционные материалы

Тема 5.1 Виды и свойства композиционных материалов

#### Раздел 6. Защитные материалы

Тема 6.1 Виды защитных материалов

Составитель преп.Ивашова Т.А. 

Председатель ЦК Филатова И.В. 