

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.04 Материаловедение  
*название учебной дисциплины*

---

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

**2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1–5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33	Выбирать материалы для применения в производственной деятельности.	Основные свойства обрабатываемых материалов; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 60 часов, в том числе:

- 16 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	60
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	40
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	12
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	20

## **5. Содержание дисциплины**

### Раздел 1. Технология металлов

- Тема 1.1. Основы металловедения
- Тема 1.2. Основы теории сплавов
- Тема 1.3. Термическая обработка
- Тема 1.4. Стали. Чугуны.
- Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы

### Раздел 2. Обработка металлов

- Тема 2.1. Литейное производство. Обработка металлов давлением и резанием.
- Тема 2.2. Материалы для сварки и пайки

### Раздел 3. Материалы

- Тема 2.1. Электротехнические материалы.
- Тема 2.3. Полимерные материалы
- Тема 2.4. Композиционные материалы
- Тема 2.5. Защитные материалы