



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания  
по выполнению самостоятельной работы  
по дисциплине  
ОП.03 Материаловедение  
специальности  
15.02.16 Технология машиностроения**

**Иркутск, 2023**

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ / Р.Н. Захаров /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР



\_\_\_\_\_ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Журавлёв Василий Иванович

## **Пояснительная записка**

Дисциплина ОП.03 Материаловедение входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов учебной работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

### **Основные цели самостоятельной работы:**

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельного мышления; развитие исследовательских умений.

### **Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:**

Слушать, записывать и запоминать лекцию. Внимательно читать план выполнения работы. Выбрать свой уровень подготовки задания. Обращать внимание на рекомендуемую литературу. Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания. Учиться кратко излагать свои мысли. Использовать общие правила написания конспекта. Оценивать, насколько правильно понято содержание материала, для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала. Обращать внимание на достижение основной цели работы.

## Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
<b>Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении</b> Тема 1. Стали	Расшифровка марок сталей.	Расшифровка марок сталей.	2

## Самостоятельная работа №1

**Название работы:** Расшифровка марок сталей..

**Цель работы:** Систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных теоретических знаний студентов.

**Уровень СРС:** воспроизводящая.

**Форма контроля:** письменный отчет в рабочей тетради или на листах А4.

**Количество часов на выполнение:** 2 часа.

**Задание:**

Подготовить сообщение по теме: "Применение титана". С помощью различных источников информации найти марки титановых сплавов применяемых в производстве летательных аппаратов.

**Критерии оценки:**

оценка «5» - Приведены марки титановых сплавов применяемых в производстве ЛА.

оценка «4» - Приведены марки титановых сплавов применяемых в производстве ЛА. Описано действие альфа-стабилизаторов на свойства титановых сплавов.

оценка «3» - Приведены марки титановых сплавов применяемых в производстве ЛА. Описано действие альфа и бетта стабилизаторов на свойства титановых сплавов.