



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

**Методические указания**  
**по выполнению самостоятельной работы**  
**по дисциплине**  
**ОП.02 Основы материаловедения**  
**специальности**  
**15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

**Иркутск, 2022**

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

 / С.Л. Кусакин /

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР

 Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Журавлёв Василий Иванович
2	Стешенко Александр Иванович

## **Пояснительная записка**

Дисциплина ОП.02 Основы материаловедения входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов учебно-образовательной работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

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

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

Особую важность приобретают умения обучающихся выбирать материалы для профессиональной деятельности, определять основные свойства материалов по маркам, знание физических и химических свойств, классификации, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов, самостоятельное применение полученных знаний и умений на практике.

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

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

### Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
<b>Раздел 3. Конструкционные и инструментальные материалы</b> Тема 3. Инструментальные материалы	Твердые сплавы для режущих инструментов.	Твердые сплавы для режущих инструментов.	2

## Самостоятельная работа №1

**Название работы:** Твердые сплавы для режущих инструментов..

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

**Уровень СРС:** реконструктивная.

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

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

**Задание:**

Подготовить сообщение "Порошковые материалы для режущих инструментов".

**Критерии оценки:**

оценка «5» - Описаны порошковые материалы для режущих инструментов. Приведены примеры, раскрыта технология получения и состав твердых сплавов.

оценка «4» - Описаны порошковые материалы для режущих инструментов. Приведены примеры.

оценка «3» - Описаны порошковые материалы для режущих инструментов.