

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках»**

**1. Цель дисциплины:** изучение основ материаловедения и технология обработки материалов на металлорежущих станках.

*развитие* логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

*овладение знаниями и умениями* выбирать и обосновывать материал для изготовления изделий.

*воспитание* данной дисциплины позволяет, понимать значимость научно-технического прогресса, отношения к технике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с методами обработки конструкционных материалов, инструмент, оборудование.

**2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать и обосновывать материал для изготовления изделий;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-конструкционные материалы (металлы, сплавы, неметаллические материалы), их химический состав, физико-механические и технологические свойства;

-методы обработки конструкционных материалов, инструмент, оборудование;

-методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **192** часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося-**128** часов;

самостоятельная работа обучающегося – **64** часа.

**5. Семестры:** 3,4

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Конструкционные материалы машиностроения.

Раздел 2. Технология металлов.

**7. Дополнительная информация:**

Предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ.

**8. Автор:** Дворецкая Н.В., преподаватель, ГБПОУ ЗКНО.