

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология конструкционных материалов»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов» являются формирование комплекса знаний по литейному производству, по обработке металлов давлением, дуговой и газовой сварки металлов, закономерностях процессов резания, способах обработки и элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах, влиянии технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, современных методах получения деталей с заданными эксплуатационными характеристиками, необходимых для обоснованного выбора материала детали и технологии обработки.

Задачи дисциплины:

- разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

Изучаемые темы:

1. Технологические основы литейного производства.
2. Обработка металлов давлением
3. Сварка металлов.
4. Электрическая дуговая сварка.
5. Газовая сварка и резка металлов.
6. Пайка металлов и сплавов. Контроль качества.
7. Обработка металлов резанием.
8. Физические основы процесса резания конструкционных материалов.
9. Металлорежущие станки.
10. Отделочные и специальные методы обработки металлов.
11. Основы технологии машиностроения.

Объем дисциплины - 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет.