

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15 Технология конструкционных материалов

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Медицинской инженерии»

1. Цели освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов»:

- а) формирование знаний о конструкционных металлических, неметаллических материалах и технологии их получения, необходимых для решения задач, связанных с эксплуатацией и обслуживанием машин и оборудования текстильной и легкой промышленности,
- б) обучение технологии формообразования заготовок литьем, обработкой давлением, пайкой, сваркой, склеиванием, электрохимическими и физическими методами,
- в) обучение способам формообразования заготовок, деталей и изделий,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами.

2. Содержание дисциплины «Технология конструкционных материалов»:

Металлургическое производство.

Технология обработки металлов и сплавов.

Технология изготовления заготовок и деталей из неметаллических материалов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основы конструкционных материалов и технологию их обработки;
- б) физическую сущность и возможности технологий, используемых в современном машиностроении;
- в) возможности и назначение современного технологического оборудования и инструментов;
- г) теоретические основы процессов резания, обработки давлением, электрофизических и электрохимических методов обработки конструкционных материалов.

2) Уметь:

- а) осуществлять рациональный выбор технологии конструкционных материалов для изготовления деталей и узлов технологических машин и оборудования, обосновывая свой выбор как с технической, так и с экономической точек зрения;
- б) обосновывать выбор рациональных видов технологического оборудования, инструментов и параметров обработки при решении конкретных технологических задач.

3) Владеть:

- а) навыками работы со справочной литературой и базами данных при выборе материалов и режимов технологии;
- б) начальными навыками оптимизации решений конкретных (реальных) технологических задач.

Зав.каф. МИ



Мусин И.Н.