

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.2.14 «Материаловедение в промышленном дизайне»

направления подготовки

54.03.01 «Дизайн»

Профиль 2 – «Промышленный дизайн»

Квалификация (степень) – бакалавр

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 5

часов в неделю – 4

всего часов – 180

в том числе:

лекции – 18

практические занятия – 54

самостоятельная работа – 72

экзамен – 7 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: Основная цель преподавания данной дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам знания о металлах и конструкционных материалах и об основных технологических методах формообразования из них заготовок и деталей машин; ознакомить студентов с перспективами развития и совершенствования различных технологических процессов обработки.

Задачи изучения дисциплины: Изучить основные металлы и конструкционные материалы, их физико-механические и химические свойства, а также применение этих материалов в биомедицине;

Изучить основные технологические методы получения заготовок литьем, обработкой давлением, сваркой, механической обработкой резанием, электрофизическими и электрохимическими способами.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Для успешного освоения дисциплины «Материаловедение в промышленном дизайне» необходимо обладать знаниями в области следующих дисциплин: Б.1.2.9 «Техническая механика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-9 – способностью организации работы творческого коллектива исполнителей, готовностью к принятию профессиональных и управленческих решений, определению порядка выполнения работ и поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости

Знать: основные методы принятия профессиональных и управленческих решений, определению порядка выполнения работ и поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости

Уметь: определять порядок выполнения работ и поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости

Владеть: методами определения порядка выполнения работ и поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости.