

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ОСНАСТКА И ИНСТРУМЕНТ»**

**по основной образовательной программе бакалавриата
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

1. Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов определенную систему знаний и навыков в постановке и решении задач, связанных с особенностями разработки технологических процессов производства композиционных материалов и изделий из них для получения материалов с комплексом высоких эксплуатационных и упруго-прочностных свойств.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-9 – Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями

ПК-7 – Способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов;

ПК-8 – Готовность исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами;

производственная и проектно-технологическая деятельность:

ПК-9 – Способность оценивать качество материалов в производственных условиях на стадии опытно-промышленных испытаний и внедрения.

3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕ 144 часа

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

1. Основные концепции технологии производства изделий из полимерных композиционных материалов.

2. Технология производства деталей из термопластичных композиционных материалов.

3. Контактное формование в открытых формах.

4. Формообразование под давлением с помощью эластичной диафрагмы, в замкнутой форме.

5. Литье под давлением.

6. Технология производства экструзионных изделий.

7. Формообразование изделий методом намотки.

8. Каландрование.

9. Формообразование изделий непрерывным методом пултрузии.

Курсовой проект

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:
доцент кафедры ССМ

Е.А. Головина

Проверил:
Декан

С. В. Ананьин

