

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы обеспечения качества композиционных материалов»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Материаловедение и технология композиционных материалов

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2: Способен выбирать метод научного исследования, исходя из конкретных задач, организовывать его осуществление и анализировать результаты с использованием современных методов обработки данных, оформлять полученные результаты в виде отчета, научной публикации, доклада, готовить (под руководством) документы к патентованию, оформлению ноу-хау;

ПК-4: Способен осуществлять рациональный выбор материалов и оптимизировать их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов, оценки их надежности, экономичности и экологических последствий применения.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы обеспечения качества композиционных материалов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

- 1. Факторы, определяющие качество композиционного материала. Факторы технологические и эксплуатационные.**
- 2. Свойства композиционных материалов, определяющие направление их использования. Физико-механические свойства. Теплофизические и электрофизические свойства.**
- 3. Качественные параметры в технологии намотки изделий из полимерных композитов. Выбор рациональных конструктивных форм оболочек вращения из композиционных материалов. Роль качества наполнителя и полимерного связующего. Метод КППН.**
- 4. Качественные параметры в технологии изготовления изделий из полимерных композитов методом пултрузии. Степень наполнения связующим. Необходимость сохранения формы.**
- 5. Качественные параметры в технологии изготовления изделий из полимерных композитов методами вакуумной инфузии. Роль режима процесса и температуры..**

Разработал:
профессор кафедры ССМ

Проверил:
декан ФСТ



В.Б. Маркин
С.В. Ананьин

В.Б. Маркин

С.В. Ананьин