



# VII Региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Краснодарского края

---

25.01.2022-29.01.2022

# Компетенция «Технологии композитов»

---

Технологии композитов» - командный конкурс

Под термином «Технологии композитов» в этом конкурсе подразумевается набор инженерных, производственных, технологических и организационных приёмов, инструментов и навыков, задействованных в проектировании, технологической подготовке, изготовлении и испытании изделия из композиционных материалов [композитов] командой взаимодополняющих специалистов.

Композиционные материалы — многокомпонентные материалы, состоящие из пластичной основы— матрицы, и наполнителей, играющих укрепляющую и некоторые другие роли. Между фазами [компонентами] композита имеется граница раздела фаз. Сочетание разнородных веществ приводит к созданию нового материала, свойства которого существенно отличаются от свойств каждого из его составляющих. То есть признаком композиционного материала является заметное взаимное влияние составных элементов композита, то есть их новое качество, эффект. Варьируя состав матрицы и наполнителя, их соотношение, применяя специальные дополнительные реагенты, получают широкий спектр материалов с требуемым набором свойств.

# Компетенция «Технологии композитов»

---

Конкурсное задание Регионального чемпионата 2022

Проектирование и изготовление из полимерных композитов рекурсивной дуги винтовочного арбалета для отдыха и развлечений. Метод изготовления—вакуумная диффузия. Задание состоит из 4-х модулей. В течение времени выполнения конкурсного задания конкурсанты должны спроектировать по представленной 3D модели элемент конструкции изделия; разработать документацию для изготовления элемента конструкции изделия; спроектировать оснастку; разработать документацию для изготовления и подготовки оснастки; изготовить оснастку; изготовить элемент конструкции изделия, соответствующий предоставленной 3D модели и заданным требованиям; провести финишную обработку элемента конструкции изделия; подготовить оснастку к последующему изготовлению элемента конструкции изделия; предоставить элемент конструкции изделия для проведения испытаний на соответствие конкурсному заданию. Элемент конструкции изделия должен быть изготовлен на современном технологическом уровне, с максимальной экономической эффективностью, обладать видовой привлекательностью и выполнять своё функциональное назначение.

# Компетенция «Технологии композитов»



# Компетенция «Технологии композитов»



# Компетенция «Технологии композитов»



# Компетенция «Технологии композитов»

---

