Модуль является практико-ориентированным и направлен на формирование профессиональных компетенций в области разработки технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности в условиях гибкого автоматизированного производства. Модуль вырабатывает опыт разработки и реализации проектов, командной работы и лидерства, а также самоорганизации и саморазвития с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений в решении конкретных практических задач.

Модуль состоит из одноименной дисциплины и включает одиннадцать тематических разделов. Освоение учебного материала по каждому разделу вырабатывает у студентов навыки проектирования автоматизированных станочных систем и цехов, выбора технологической оснастки, необходимой для реализации разработанных технологических процессов, назначения технологических режимов технологических операций изготовления деталей, установления норм времени и оформления технологической документации на технологические процессы изготовления деталей машиностроения низкой сложности. Максимальный акцент в освоении дисциплины сделан на отработке практических умений посредством проектного обучения, проблемного обучения, обучения в сотрудничестве (командная, групповая работа).

Аттестация по модулю проводится в форме представления и защиты студентами групповых проектов, выполняемых на протяжении семестра изучения модуля, на основе подготовленных презентаций. Критерии оценки включают в себя содержательную проработанность проекта по темам основных разделов модуля и выразительность инфографики, представленной в презентации. Оценка выставляется методом взаимооценки презентаций студентами под руководством преподавателя.