Модуль «Технологические процессы в машиностроении» относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений и направлен на формирование у студентов навыков, необходимых для разработки оптимальных технологических процессов обработки деталей в машиностроении.

В состав модуля включены две дисциплины: «Процессы и операции формообразования» и «Режущий инструмент». Содержание дисциплин модуля позволит студентам изучить основные закономерности протекания процессов, происходящих при резании металлов, конструкцию и основы проектирования металлорежущих инструментов, основные принципы правильного выбора типа инструмента, инструментального материала, оптимальных величин режимов резания, геометрии режущей части инструмента для конкретных условий обработки.

При реализации дисциплин модуля используются проектная технология обучения, проблемное обучение, информационные технологии, групповая работа. Реализация дисциплин модуля предполагает применение разработанных электронных ресурсов, включая учебные пособия, задания.