Модуль «Автоматизированное производство» является компонентом обязательной части образовательной программы и направлен на формирование у студентов навыков, необходимых для разработки и организации оптимальных технологических процессов обработки деталей и сборки машин в условиях автоматизированного производства.

В состав модуля входят две дисциплины: «Основы автоматизации технологической подготовки производства» и «Автоматизация технологических процессов». Целью преподавания этих дисциплин является приобретение комплекса знаний и умений, необходимых для организации оптимальных производственных процессов в машиностроении, а также формирование у студентов знаний о принципах проектирования автоматизированных станочных систем и цехов, а также знаний и умений по оценке уровня автоматизации производства. Дисциплины модуля формируют у студентов способности анализировать информацию о ходе технологического процесса и предлагать пути его оптимизации, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графиков, таблиц или диаграмм; работать со специальной литературой; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.

При реализации дисциплин модуля используются проблемное обучение, информационные технологии, исследовательские методы. Реализация дисциплин модуля предполагает применение разработанных электронных ресурсов, включая учебные пособия, презентации, задания. В процессе изучения разделов дисциплин активно применяется проблемное обучение, основанное на разборе реальных производственных проблем и поиске их решений.