Модуль «Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности» относится к обязательной части образовательной программы и направлен на приобретение знаний» необходимых для изучения дисциплин, связанных с профессиональной подготовкой по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Цель обучения - сформировать необходимые фундаментальные знания для изучения специальных дисциплин,

Модуль «Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности» состоит из трех дисциплин - «Химия», «Теория вероятности и математическая статистика», «Специальные разделы физики».

Дисциплина. «Теория вероятности и математическая статистика» позволяет понимать вероятностную природу физико-химических процессов и применять статистические методы их описания. Формирует способности выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графиков, таблиц или диаграмм.

Дисциплина «Специальные разделы физики» формирует у обучающихся способности комплексно и грамотно анализировать физические процессы; использовать современные термины и понятия в области естественных наук.

Дисциплина «Химия» нацелена на обеспечение фундаментальной подготовки бакалавров по теоретическим вопросам химии на основе усвоения основных законов, закономерностей протекания химических процессов, экспериментальных методов науки, необходимых для решения профессиональных задач, а также создания базы для последующего изучения других дисциплин, как химического, так и профессионального циклов в соответствии с профилем обучения.