#### Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности»

* 1. Аннотация содержания модуля

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 «Химическая технология». Цель обучения – сформировать необходимые фундаментальные знания для изучения специальных дисциплин.

Модуль «Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности» состоит из шести дисциплин – «Теория вероятности и математическая статистика», «Специальные разделы физики», «Общая химия», «Химия элементов», «Органическая химия», «Физическая химия».

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 «Общая 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.

Дисциплина «Химия элементов» формирует у обучающихся способности использования знаний о химических свойствах элементов и их соединений для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Органическая химия» обеспечивает фундаментальную подготовку по теоретическим вопросам органической химии на основе усвоения закономерностей и механизмов протекания химических процессов, изучения строения и свойств важнейших классов органических соединений, экспериментальных методов научного познания.

Дисциплина «Физическая химия» Основная цель курса – ввести студентов в проблематику принципов описания физико-химических характеристик термодинамических систем. Основное внимание уделяется исследованию законов протекания химических процессов, состояния химического равновесия, что позволяет решать важную задачу, связанную с предсказанием возможностью протекания химического процесса.