

«Математика»

Цель освоения дисциплины «Математика» – овладение необходимыми методами математического анализа для изучения других дисциплин специальности «бакалавр химии». Для освоения дисциплины необходимы знания математики в объеме программы средней школы.

В соответствии с требованиями федерального стандарта выпускник должен приобрести следующие компетенции:

- способность применять в научно-исследовательской и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук;
- умение быстро находить, анализировать и грамотно и контекстно обрабатывать научно-техническую, естественно-научную и обще-научную информацию, приводя ее к проблемно-задачной форме;
- владение методами математического моделирования при анализе глобальных проблем на основе глубоких знаний фундаментальных математических дисциплин и компьютерных наук;
- владение методами математического и алгоритмического моделирования при анализе проблем естествознания;
- самостоятельный анализ физических аспектов в классических постановках математических задач;
- собственное видение прикладного аспекта в строгих математических формулировках;
- определение общих форм, закономерностей инструментальных средств для групп дисциплин;
- умение извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать фундаментальные понятия дисциплины, быть знакомым с современным состоянием дисциплины;

уметь формулировать основные классические и современные результаты дисциплины;

владеть навыками решения классических и современных задач.