

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.5.2 «Специальные главы математики»

по специальности: 15.05.01 – Проектирование технологических машин и комплексов
по специализации №9 – Проектирование технологических комплексов химических и нефтехимических производств

Квалификация выпускника: СПЕЦИАЛИСТ

Выпускающая кафедра: ПАХТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Высшей математики

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Специальные главы математики» являются

а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,

б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,

в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,

г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Специальные главы математики»

Интегрирование функции нескольких переменных. Криволинейные интегралы I и II рода. Скалярное и векторное поля. Числовые и функциональные ряды. Ряды Фурье. Уравнения математической физики.

Элементы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика. Графы.

4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, элементов теории уравнений математической физики, основы теории вероятностей и математической статистики, математических методов решения профессиональных задач.

2) Уметь:

а) применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

3) Владеть:

а) методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Зав.каф. ПАХТ



Клинов А.В.