

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.13 Высшая математика

Кафедра высшей математики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Высшая математика» является приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем заниматься научной и прикладной деятельностью. При изучении этой дисциплины формируются общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые для осуществления научной и прикладной деятельности.

Задачами освоения дисциплины «Высшая математика» являются: выработка умений решать типовые задачи по основным разделам курса; развитие логического и алгоритмического мышления; освоение необходимого математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать прикладные задачи профессионального цикла.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Высшая математика» включена в базовую часть Блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Высшая математика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в стандарте основного общего образования по математике.

Дисциплина «Высшая математика» является основой: для изучения дисциплины базовой части: «Физика», «Теоретические основы электротехники»; «Теоретическая механика», и для последующего изучения других дисциплин вариативной части; для дальнейших занятий научной и прикладной деятельностью.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Фундаментальные разделы математики, необходимые для выполнения работ и проведения исследований в профессиональной деятельности, математические методы решения профессиональных задач;

Уметь: применять полученные теоретические знания на практике;

Владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 9 з.е. (324 час).

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в 3-ех семестрах.

6. Виды и формы промежуточной аттестации.

Вид аттестации по дисциплине – 3 экзамена (по одному в каждом семестре).

Выполняется контрольная работа в каждом семестре.