

Аннотация рабочей программы дисциплины

Математика

(наименование дисциплины (модуля))

Цель освоения дисциплины (модуля).

Изучение дисциплины «Математика» является важной составной частью подготовки бакалавра и имеет следующие основные цели:

- познакомить студентов с основами аппарата высшей математики для решения теоретических и практических задач;
- воспитать абстрактное мышление, не привязанное к конкретным условиям и обстоятельствам;
- развить логическое мышление, научить строить логические цепочки рассуждений, в начале которых стоят не вызывающие сомнения факты и положения, а в конце – правильные выводы;
- привить высокие стандарты строгости в доказательстве или обосновании результатов исследований;
- формирование научного мировоззрения студентов;
- формирование математических знаний, умений и навыков, необходимых для изучения других общенаучных и специальных дисциплин;
- формирование личности студента, развитие его интеллекта и умения логически и алгоритмически мыслить;
- формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических моделей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации.

Важнейшие задачи преподавания математики состоят в том, чтобы на примерах математических объектов и методов продемонстрировать студентам сущность научного подхода, специфику математики, научить студентов приемам исследования и решения математически формализованных задач, привить навыки самостоятельной работы с математической литературой.

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» и является обязательной для изучения по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

Дисциплина обязательна для освоения для очной и заочной форм обучения. Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачётных единицы. Её изучение опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении алгебры и геометрии в общеобразовательной школе и средних специальных учебных заведениях.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) (компетенции).

ОК-7: обладать способностью к самоорганизации и самообразованию.

Краткая характеристика дисциплины (модуля).

1. Введение в анализ (множества, функции, пределы, непрерывность функции)
2. Дифференциальное исчисление функций одной переменной
3. Интегральное исчисление функций одной переменной
4. Линейная алгебра
5. Аналитическая геометрия
6. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных

7. Обыкновенные дифференциальные уравнения
8. Числовые и функциональные ряды
9. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Формы промежуточного контроля.

Зачет, экзамен.