

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ПД. 01 «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»

Направление подготовки : 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»
код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация (степень) выпускника: техник

Бакалавр/Магистр/Специалист/Исследователь.Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы: 3 года 10 месяцев

очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки: 2017

Цель изучения дисциплины:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Задачи изучения дисциплины:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 348 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов;

консультация 16 часа

самостоятельной работы обучающегося 98 часа.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)