

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13:39:49

Уникальный программный ключ:

fa48c109210413010000000000000000

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.10 Математика"

направления подготовки бакалавров "29.03.01 Технология изделий легкой промышленности"

профиль подготовки "Технология швейных изделий"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Математика является не только мощным средством решения прикладных задач и универсальным языком науки, но также и элементом общей культуры. Поэтому математическое образование следует рассматривать как важнейшую составляющую фундаментальной подготовки бакалавра.

Современная математика характеризуется интенсивным проникновением в другие науки. Математические методы применяются для решения самых разных задач – технических, физических, механических и т.д. Особенно возрастает роль математики в настоящее время, когда широко используются компьютерные технологии. Изучение математики совершенствует общую культуру мышления, дисциплинирует ее, приучает человека логически рассуждать, воспитывает у него точность и обстоятельность аргументации.

Целью освоения дисциплины является соответствие содержания и качества подготовки обучающихся федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования 29.03.01 «Технология изделий лёгкой промышленности».

Задачи дисциплины:

- формирование современных естественнонаучных представлений об окружающем материальном мире;
- формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность выделять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;
- обучение студентов основам математической статистики, которые позволяют извлекать необходимую информацию из результатов наблюдений и измерений, оценивать степень надежности полученных данных;

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Линейная алгебра
Аналитическая геометрия
Комплексные числа
Предел последовательности. Предел функции.
Дифференциальное исчисление функции одной переменной
Промежуточная аттестация
Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
Интегральное исчисление
Дифференциальные уравнения
Промежуточная аттестация
Ряды
Теория вероятностей
Математическая статистика
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Математика» входит в обязательную часть базового блока подготовки



бакалавра по направлению «Технология изделий лёгкой промышленности».

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими дисциплинами и частями ОП выражается в следующем.

Дисциплине «Математика» предшествует общематематическая подготовка в объёме средней общеобразовательной школы или колледжа.

В результате освоения предшествующих дисциплин студент должен:

знать: основные понятия и методы элементарной математики, геометрии, алгебры и начал математического анализа;

уметь: производить действия с числами; - использовать основные алгебраические тождества для преобразования алгебраических выражений; - выполнять геометрические построения; доказывать математические утверждения;

владеть: приемами вычислений на калькуляторе инженерного типа; навыками использования математических справочников.

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: физика, химия, механика, теоретическая механика, экономика и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

Дисциплина "Математика" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 11 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.02.2023	Чуяко Елена Борисовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.02.2023	Дёмина Татьяна Ивановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.03.2023	Тазова Зарета Тальбиевна

