

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.03.2023 17:44:49

Уникальный программный ключ:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.10 «Математика»  
направлений подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Автомобильный сервис»

программа подготовки: бакалавриат.

**Цель изучения дисциплины** - дать студентам основные понятия алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, используемые для описания и моделирования, различных по своей природе технологических задач.

**Задачами изучения дисциплины являются:**

- привить студентам навыки использования математических методов в практической деятельности.

- показать студентам универсальный характер понятий математики для получения комплексного представления о подходах к созданию математических моделей технологических процессов и объектов.

**Основные блоки и темы дисциплины:** линейная алгебра, векторная алгебра, элементы аналитической геометрии, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, интегральное исчисление, функции нескольких переменных, неопределенный интеграл, определенный интеграл, комплексные числа, дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. обыкновенные дифференциальные уравнения.

**Учебная дисциплина «Математика» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.**

В результате изучения дисциплины «Математика» у обучающегося формируются о компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;

- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.

- основы математики;

- методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

**Уметь:**

- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;

- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;

- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.

- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний;
- применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

**Владеть:**

- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общинженерных дисциплин

Дисциплина «Математика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** Вид промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 семестр – зачет, 3 семестр-экзамен.

Разработчик:

канд. пед. наук \_\_\_\_\_

И.М. Хаконова

Зав. выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

Я.С. Ткачева

