

Комитет образования и науки Курской области  
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Ю.И. Угримова/

«29» августа 2015 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

# Математика

по специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного  
транспорта

Курск, 2015

Одобрена цикловой комиссией  
математических дисциплин

Протокол №1

от «28» августа 2015 г.

**Председатель цикловой комиссии**

В.Е. Власова /В.Е.Власова /

Составитель (автор): Власова В.Е., преподаватель

Разработана в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом среднего  
профессионального образования  
(Приказ Минобрнауки России  
от 22.04.2014 №383)  
по специальности 23.02.03 Техническое  
обслуживание и ремонт автомобильного  
транспорта

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Математика**

#### **1. Область применения рабочей программы учебного предмета**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы – ППКРС (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

#### **2. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

У1. Уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:

З1. Знать основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики

З2. Знать основные численные методы решения прикладных задач

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

### **3. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы дискретной математики

Тема 1.1 Основы дискретной математики

Раздел 2. Математический анализ

Тема 2.1. Дифференциальное исчисление

Тема 2.2. Интегральное исчисление

Раздел 3. Дифференциальные уравнения

Тема 3.1. Дифференциальные уравнения

Раздел 4. Численные методы алгебры

Тема 4.1. Численные методы

Раздел 5. Теория вероятностей и математическая статистика

Тема 5.1. Теория вероятностей

Тема 5.2. Математическая статистика

### **4. Методы и формы обучения :**

- лекция с элементами беседы;
- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа;
- консультация.

### **5. Формы контроля :**

#### Текущий контроль:

- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- сообщение;
- устный опрос;
- письменный опрос;
- фронтальный опрос;
- эссе.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.