

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



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
/Ю.И.Угрюмова/  
« 28 » 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 /

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

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины: Математика**  
**по специальности: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**1. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

**2. Ожидаемые результаты образования и компетенции по завершении освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины **студент должен уметь:**

У1. Уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения

В результате освоения учебного предмета **обучающийся должен знать:**

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

32. 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 учебной дисциплины**

## **Введение**

### **Раздел 1. Основы дискретной математики**

### **Раздел 2. Математический анализ**

### **Раздел 3. Дифференциальные уравнения**

### **Раздел 4. Численные методы алгебры**

### **Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики.**

#### **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;
- домашняя контрольная работа;
- разноуровневые задачи и задания;
- реферат;
- сообщение;
- устный опрос;
- письменный опрос;
- фронтальный опрос;
- тестирование;

##### Промежуточная аттестация:

**Очная форма обучения:** дифференцированный зачет в 4 семестре.

**Заочная форма обучения:** экзамен на 3 курсе

#### **6. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

##### **Очная форма обучения:**

Максимальная учебная нагрузка 96 часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 64 часа (в том числе 32 часа практических занятий).

Внеаудиторная самостоятельная работа 32 часа.

##### **Заочная форма обучения:**

Максимальная учебная нагрузка 96 часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 20 часа (в том числе 14 часа практических занятий).

Внеаудиторная самостоятельная работа 76 часа.