

Федеральное агентство связи
Колледж телекоммуникаций
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного об-
разовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

Утверждаю

Зам. директора по учебной работе

Павлова Е.В.

« 31 » 08 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА**

Для специальности 11.02.11

« Сети связи и системы коммутации »

(очной формы обучения)

Москва
2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы», утвержденной приказом министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 811.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО для очной формы обучения.

Составитель:

Епишина О.В. Колледж Телекоммуникаций МТУСИ, преподаватель.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
«31» августа 2016 г. Протокол № 1

Председатель цикловой комиссии



Епишина О.В.

«Согласовано»

Руководитель направления ЦОКО №10 ПАО «Ростелеком» МРФ «Центр»

_____ Торгашова Т.П.

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

«Математика»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для реализации в соответствии с ФГОС СПО требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников специальностей среднего профессионального образования базового уровня. Она является единой для всех форм обучения по специальностям СПО (базовой подготовки):

- 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы,
- 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение,
- 11.02.11 Сети связи и системы коммутации,

В структуре образовательной программы дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Цели и задачи дисциплины «Математика» - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

-иметь представление:

- о значении математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- о значении идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

-знать:

- математические методы при решении примеров и задач;
- основные понятия о математических функциях, производных, интегралах и комплексных числах.
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

-уметь:

- находить связь математики с другими науками;
- решать степенные, показательные и логарифмические уравнения;
- находить значение всех тригонометрических функций, строить графики этих функций, решать тригонометрические уравнения, пользоваться формулами приведения и различных преобразований тригонометрических функций.
- решать тригонометрические неравенства;
- освоить основные приемы вычисления производных и интеграла;
- решать прикладные задачи с использованием комплексных чисел.

В части реализации требований ФГОС СПО освоение учебной дисциплины направлено на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

