



УТВЕРЖДАЮ
Директор Уфимского филиала
Финансового университета
Р.М. Сафуанов
«20» января 2016 г.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Математика»**

**40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»
(по программе углубленной подготовки)**

1.1. Соответствие учебной дисциплины программе подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии «юрист».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

1) решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;

2) применять основные методы интегрирования при решении задач;

3) применять методы математического анализа при решении задач;

4) прикладного характера, в том числе профессиональной направленности

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины студент должен *знать*:

1) основные понятия и методы математического анализа;

2) основные численные методы решения прикладных задач.

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

1.4 Структура и содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и метод теории комплексных чисел

Тема 1.1 Определение комплексных чисел, свойства операций.
Геометрическая интерпретация комплексных чисел

Тема 1.2. Различные формы записи комплексных чисел. Операции над комплексными числами.

Раздел 2. Основные понятия и методы теории вероятности и математической статистики

Тема 2.1. Соединения. Случайные события. Вероятность события.

Тема 2. 2 Теорема сложения. Условная вероятность. Теорема умножения.

Тема 2.3 Случайные величины и их характеристики. Закон больших чисел.

Раздел 3. Основные понятия и методы математического анализа

Тема 3.1 Бесконечные числовые последовательности. Предел последовательности. Предел функции в точке и на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы.

Тема 3.2 Понятие непрерывности функции в точке и на промежутке. Свойства непрерывных функций.

Раздел 4. Основы дифференциального и интегрального исчисления

Тема 4.1 Понятие производной. Дифференцирование элементарных функций. Производная сложной функции. Дифференциал функции.

Тема 4.2 Вторая производная и производная высших порядков. Дифференцирование функций.

Тема 4.3 Понятие неопределенного интеграла.

Тема 4.4 Понятие определенного интеграла.

Раздел 5. Основные понятия методы линейной алгебры

Тема 5.1 Понятие матрицы. Операции над матрицами.

Тема 5.2 Системы m линейных уравнений с n переменными. Методы решения систем линейных уравнений.

Раздел 6. Основные понятия и методы дискретной математики

Тема 6.1 Дискретные множества и системы. Основные понятия.

Тема 7.2 Решение простейших задач линейного программирования геометрическим методом

Раздел 7. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

Тема 7.1 Понятие и сущность линейного программирования. Моделирование задач линейного программирования.

Тема 6.2 Основные понятия математической логики. Связь с понятиями теории множеств.

Председатель предметной (цикловой) комиссии
математики и информатики

Юсупова А.Ф.