

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Должность: Проректор по учебной работе **Федеральное государственное бюджетное**

Дата подписания: 18.03.2024 16:20:47 **образовательное учреждение высшего образования**

Уникальный программный ключ: **«Чувашский государственный университет**

6d465b936eef331cede482bded6d17ab98246652f016465d53b72a2eab0de1b2 **имени И.Н. Ульянова»**

## **Юридический факультет**

### **Кафедра актуарной и финансовой математики**

Утверждена в составе  
программы подготовки  
специалистов среднего звена  
среднего профессионального  
образования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования

### **40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Форма обучения: очная  
Год начала подготовки - 2022

**Чебоксары 2022**

Рабочая программа учебной дисциплины основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 508

*СОСТАВИТЕЛЬ:*

доцент кафедры  
актуарной и финансовой математики  
к.ф.-м.н. Е.Г. Ефимова

*ОБСУЖДЕНО:*

на заседании кафедры актуарной и финансовой математики  
07.04.2022 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой А.Ю. Иваницкий

*СОГЛАСОВАНО:*

Предметная (цикловая) комиссия математического и общего естественнонаучного цикла 07.04.2022 г., протокол № 01  
Председатель А.Ю. Иваницкий

Начальник учебно-методического  
управления Е.А. Ширманова

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

## 1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

использовать методы линейной алгебры;  
производить действия над элементами комбинаторики;  
вычислять вероятность события;  
определять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

основные понятия и методы линейной алгебры,  
основные понятия дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен получить практический опыт:**

использования метода линейной алгебры;  
вычисления вероятности события.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа (в том числе практические занятия – 36 часов);

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Домашнее задание
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Алгебра</b>			
Тема 1. Развитие понятия о числе.	<u>Содержание учебного материала</u> Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Приближенное значение величин и погрешностей вычислений. Сравнение числовых выражений.	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы
	<b>Практическое занятие № 1</b> 1. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной).	1	
	2. Сравнение числовых вы-		

	ражений 3. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях		
Тема 2. Корни, степени, логарифмы	<u>Содержание учебного материала</u> Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 2</b> 1. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. 2. Определение равносильности выражений с радикалами. 3. Решение иррациональных уравнений	1	
Тема 3. Преобразование алгебраических выражений	<u>Содержание учебного материала</u> Выполнение преобразований выражений. Свойства логарифма. Применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы

	<p><b>Практическое занятие № 3</b></p> <p>1. Определение области допустимых значений логарифмического выражения.</p> <p>2. Решение логарифмических уравнений.</p> <p>3. Решение уравнений с десятичным и натуральным логарифмом.</p> <p>4. Решение логарифмических неравенств.</p> <p>5. Решение неравенств с десятичным и натуральным логарифмом.</p> <p>Контрольный опрос по вопросам темы.</p>	1	
<b>Раздел 2. Основы тригонометрии</b>			
Тема 4. Основные понятия тригонометрии	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Вращение точки вокруг единичной окружности. Радианные углы.</p>	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<p><b>Практическое занятие № 4</b></p> <p>Решение задач</p>	1	
Тема 5. Основные тригонометрические тождества	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Основные тригонометрические тождества. Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения.</p>	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия)

	Изучение основных формул тригонометрии: формулы удвоения.		по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 5</b> 1. Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них. 2. Решение задач с применением основных тригонометрических тождеств. 3. Вычисления значений тригонометрических функций	1	
Тема 6. Преобразования простейших тригонометрических выражений	<u>Содержание учебного материала</u> Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его. Основное тригонометрическое тождество. Формулы тригонометрии.	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 6</b> 1. Преобразование тригонометрических выражений. 2. Упрощение тригонометрических выражений. 3. Преобразование тригонометрических выражений и их упрощение	1	



Тема 7. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	<u>Содержание учебного материала</u> Единичная окружность с радианными мерами. Построение тригонометрического круга. Формулы и тригонометрический круг	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 7</b> 1. Решение по формулам простейших тригонометрических уравнений. 2. Решение по формулам простейших тригонометрических неравенств. 3. Определение радианных углов по тригонометрическому кругу. 4. Решение тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений и неравенств.	1	
Тема 8. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	<u>Содержание учебного материала</u> Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса числа и их формулирование. Изучение определений арктангенса числа и его формулирование.	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы
	<b>Практическое занятие № 8</b> 1. Изображение на единичной окружности значений обратных функций.	1	

	2. Построение графиков обратных тригонометрических функций. 3. График арксинуса и арккосинуса		
<b>Раздел 3. Функции, их свойства и графики</b>			
Тема 9. Функции. Понятие о непрерывности функции	<u>Содержание учебного материала</u> Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Построение графика функции	2	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 9</b> 1. Определение по формуле простейшей зависимости, вид ее графика. 2. Выражение по формуле одной переменной через другие. 3. Определение принадлежности точки графику.	1	
Тема 10. Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	<u>Содержание учебного материала</u> Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум.	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы

	<p><b>Практическое занятие № 10</b></p> <p>1. Построение графика функции</p> <p>2. Выполнение преобразований графика функции.</p> <p>3. Построение графика с помощью исследования функции.</p>	1	
Тема 11. Обратные функции	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Изучение понятия обратной функции. Определение вида обратной функции и построение ее графика. Нахождение области определения и области значений обратной функции.</p>	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<p><b>Практическое занятие № 11</b></p> <p>1. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум.</p> <p>2. Построение графика сложной функции</p> <p>3. Применение свойств функций при исследовании на наибольшее и наименьшее значение</p>	1	
Тема 12. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Построение графика функции по ее координатам.</p>	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы

	<b>Практическое занятие № 12</b> 1. Построение графиков степенных функций. 2. Построение графиков логарифмических функций. 3. Построение графиков натуральной логарифмической функции.	1	
<b>Раздел 4. Начало математического анализа</b>			
Тема 13. Последовательности	<u>Содержание учебного материала</u> Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Числовые ряды. Бесконечно убывающие последовательности.	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 13</b> 1. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. 2. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. 3. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	2	

Тема 14. Производная и ее приме- нение	<u>Содержание учебного мате- риала</u> Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механи- ческого и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгно- венной скорости и углового коэффициента касательной. Составление уравнения ка- сательной в общем виде.	2	Конспект, нор- мативные пра- вовые акты по теме, раздел учебника (учебного по- собия) по теме из основной и дополнитель- ной литературы
	<b>Практическое занятие № 14</b> 1. Решение примеров с про- изводными простой степен- ной функции. 2. Решение примеров с про- изводными элементарными функциями. 3. Решение примеров с производными сложной функции.	1	
Тема 15. Первообраз- ная и инте- грал	<u>Содержание учебного мате- риала</u> Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисле- ния первообразной и теоре- мы Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл	1	Конспект, нор- мативные пра- вовые акты по теме, раздел учебника (учебного по- собия) по теме из основной и дополнитель- ной литературы
	<b>Практическое занятие № 15</b> 1. Решение задач на связь первообразной и ее произ- водной. 2. Вычисление первообраз- ной для данной функции. 3. Вычисление интегралов элементарных функций.	1	

<b>Раздел 5. Уравнения и неравен- ства</b>			
Тема 16. Уравнения и системы уравнений неравенства и системы неравенств с двумя переменными	<u>Содержание учебного материала</u> Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений. Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению. Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем.	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 16</b> 1. Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных). 2. Решение уравнений с применением подстановки. 3. Решение уравнений с применением графического метода	1	
	Вид промежуточной аттестации (аудиторная контрольная работа)		

<b>Раздел 6. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики</b>			
Тема 17. Основные понятия комбинаторики	<p><u>Содержание учебного материала</u> Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения. Перестановки, сочетания и размещения – определения и формулы</p>	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы
	<p><b>Практическое занятие № 17</b> 1. Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. 2. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. 3. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля.</p>	2	
Тема 18. Элементы теории вероятностей	<p><u>Содержание учебного материала</u> Изучение классического определения вероятности. Свойства вероятности. Теоремы о сумме вероятностей.</p>	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы

	<b>Практическое занятие № 18</b> Рассмотрение примеров вычисления вероятностей.	1	
Тема 19. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	<u>Содержание учебного материала</u> <u>Ознакомление</u> с представлением числовых данных и их характеристиками. Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 19</b> 1. Решение практических задач на обработку числовых данных. 2. Вычисление их характеристик числовых данных. 3. Решение практических задач на признаки взаимного расположения прямых и плоскостей.	1	
	<b>Самостоятельная работа № 1</b> <b>Подготовка рефератов по темам:</b> 1. Основные понятия комбинаторики. 2. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. 3. Формула бинома Ньютона. 4. Свойства биномиальных коэффициентов. 5. Треугольник Паскаля. 6. История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности.	8	



	7. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. 8. Вычисление вероятностей.		
<b>Раздел 7. Геометрия.</b>			
Тема 20. Прямые и плоскости в пространстве	<u>Содержание учебного материала</u> Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов. Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях.	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 20</b> 1. Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач. 2. Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.	2	

	3. Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.		
Тема 21. Многогранники	<u>Содержание учебного материала</u> Описание и характеристика различных видов многогранников. Перечисление их элементов и свойств. Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<b>Практическое занятие № 21</b> 1. Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. 2. Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников. 3. Вычисление площадей поверхностей.	4	
Тема 22. Тела и поверхности вращения	<u>Содержание учебного материала</u> Ознакомление с видами тел вращения. Формулирование определений и свойств тел вращения. Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере.	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы

	<p><b>Практическое занятие № 22</b></p> <p>1. Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения.</p> <p>2. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей.</p> <p>3. Проведение показательных рассуждений при решении задач.</p>	4	
Тема 23. Измерения в геометрии	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Ознакомление с понятиями площади и объема. Аксиомы площади и объема. Ознакомление со свойствами площадей и объемов.</p>	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<p><b>Практическое занятие № 23</b></p> <p>1. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии.</p>	4	
	<p>2. Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов.</p> <p>3. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения</p>		

Тема 24 Координаты и векторы	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками. Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве. Правило нахождения координат вектора в пространстве, правила действий с векторами, заданными координатами</p>	1	Конспект, нормативные правовые акты по теме, раздел учебника (учебного пособия) по теме из основной и дополнительной литературы, выполнение самостоятельной работы
	<p><b>Практическое занятие № 24</b></p> <p>1. Применение теории при решении задач на действия с векторами.</p> <p>2. Построение по заданным координатам точек и плоскостей.</p> <p>3. Нахождение координат точек.</p> <p>4. Правила действий с векторами, заданными координатами на практике.</p>	4	
	<p>5. Правило нахождения координат вектора в пространстве на практике.</p> <p>6. Правил разложения векторов в трехмерном пространстве на практике.</p> <p>7. Вычисление расстояний между точками.</p>		
	<b>Дифференцированный зачет</b>		
	<b>Итого</b>	84	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия стандартного учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- учебно-методические материалы (наглядные пособия и (или) материалы).

Технические средства обучения: стационарное мультимедийное оборудование и ноутбук с программным обеспечением.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### *Рекомендуемая основная литература*

№	Наименование
1.	Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470067">https://urait.ru/bcode/470067</a> (дата обращения: 22.11.2021).
2.	Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469417">https://urait.ru/bcode/469417</a> (дата обращения: 22.11.2021).

### *Рекомендуемая дополнительная литература*

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1.	Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/449047">https://urait.ru/bcode/449047</a> (дата обращения: 22.11.2021).
2.	Дорофеева, А. В. Математика. Сборник задач : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08796-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/449051">https://urait.ru/bcode/449051</a> (дата обращения: 22.11.2021).

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
4.	Справочная правовая система «Гарант»
5.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://library.chuvsu.ru">http://library.chuvsu.ru</a>
6.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

### **3.3. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизи-

зических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Контроль и оценка результатов освоения умений и усвоения знаний

Результаты (освоенные знания и умения)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>Умения:</b>		
использовать методы линейной алгебры;	использует методы линейной алгебры	<b>Текущий контроль – оценка за:</b> – устный опрос; – практические занятия; – внеаудиторная самостоятельная работа; – тестирование. <b>Итоговый контроль:</b> – дифференцированный зачет Оценка знаний и умений осуществ-
производить действия над элементами комбинаторики;	производит действия над элементами комбинаторики	
вычислять вероятность события;	умение вычислять вероятность события.	
определять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение	определяет математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение	

		ляется по 5-ти балльной системе.
--	--	----------------------------------

<b>Знания:</b>		
основные понятия и методы линейной алгебры, основные понятия дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;	– знает понятия и методы линейной алгебры; – определяет основные понятия дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	<b>Текущий контроль – оценка за:</b> – устный опрос; – практические занятия; – внеаудиторная самостоятельная работа; – тестирование. <b>Итоговый контроль:</b> – дифференцированный зачет Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти балльной системе.

## 4.2 Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций

### Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>Знать</b> особенности профессиональной деятельности юриста. <b>Уметь</b> давать юридическую оценку жизненным конфликтным и спорным ситуациям, осознавать необходимость, стремиться и призывать действовать в пределах правовых норм	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения учебной дисциплины  При оценке применяется
ОК 2. Организовыв-	<b>Знать</b> особенности орга-	5-балльная шкала.



<p>вать собственную деятельность, выбирать типовые методы</p>	<p>низации профессиональной деятельности юриста</p>	
<p>и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p><b>Уметь</b> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p><b>Знать</b> правила поведения человека в стандартных и нестандартных ситуациях <b>Уметь</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>Знать</b> способы поиска необходимой для решения профессиональных и бытовых задач информации <b>Уметь</b> осуществлять поиск необходимой информации, качественно использовать найденную информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать</b> о возможностях ИКТ в своей профессиональной деятельности <b>Уметь</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, исполь-</p>	

	звать справочные правовые системы, Интернет-ресурсы для организации прямой и обратной связи	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Знать</b> особенности организации коллективной и командной работы <b>Уметь</b> работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, доступно и качественно общаться с потребителями оказываемой услуги.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<b>Знать</b> особенности руководящей деятельности <b>Уметь</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), работать на результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Знать</b> о необходимости образования в течение всей профессиональной жизни <b>Уметь</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, направленно планировать и проводить повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	<b>Знать</b> о постоянном изменении правовой базы в связи с изменением общественных отношений <b>Уметь</b> отслеживать изменений нормативно-	

	правовой базы, использовать в работе актуальную правовую базу, ориентироваться в проектах нормативных правовых актов	
ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.	<b>Знать</b> правила здорового образа жизни, требования охраны труда <b>Уметь</b> соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда	
ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.	<b>Знать</b> нормы делового этикета, культуры и психологических основ общения, нормы и правила поведения <b>Уметь</b> соблюдать нормы делового этикета, культуры и психологических основ общения, нормы и правила поведения	
ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.	<b>Знать</b> признаки коррупционного поведения, его недопустимость как противоправного поведения <b>Уметь</b> дифференцировать коррупционное поведение как противоправное и проявлять нетерпимость к коррупционному поведению	

### Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных	<b>Практический опыт</b> деятельности по формированию и хранению дел получателей социальных выплат <b>Знать</b> порядок формирования и хранения дел получа-	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освое-

выплат.	телей пенсий, пособий и других социальных выплат <b>Уметь</b> формировать и хранить дела получателей пенсий, пособий и других социальных выплат	ния учебной дисциплины  При оценке применяется 5-балльная шкала.
---------	--	--

### Лист дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе учебной дисциплины документ, содержащий текст обновления	Решение кафедры		Подпись заведующего кафедрой	И.О. Фамилия заведующего кафедрой
		Дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				