

Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский институт защиты предпринимателя»

Утверждаю
Ректор института
_____ А.А. Паршина
24.06.2021 г.

Рассмотрена
на Ученом совете
протокол № 33 от 24.06.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Математика»

Код и наименование направления подготовки (специальности)	38.05.02 Таможенное дело
Программа подготовки	Специалитет
Квалификация (степень) выпускника	Специалист таможенного дела

**Ростов-на-Дону
2021г.**

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 38.05.02 Таможенное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25.11.2020 № 1453.

Рабочая программа разработана для студентов 2021 года набора на 2021/2022 учебный год.

Автор(ы):

Е.П.Кокина, доцент кафедры «Экономика и таможенное дело»,

к.э.н.

(инициалы, фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Рекомендована Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
протокол № 10 от 24.05.2021 г.

Заведующий кафедрой _____/д.фил.н., проф. Гайломазова Е.С./
(подпись, фамилия, инициалы)

Рабочая программа переутверждена для студентов _____
_____ годов набора на _____
учебный год с учетом обновлений раздела(ов) _____ .

Ректор института

_____ А.А. Паршина

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена для студентов _____
_____ годов набора на _____
учебный год с учетом обновлений раздела(ов) _____ .

Ректор института

_____ А.А. Паршина

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена для студентов _____
_____ годов набора на _____
учебный год с учетом обновлений раздела(ов) _____ .

Ректор института

_____ А.А. Паршина

« ___ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Раздел 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Раздел 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Раздел 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий

Раздел 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)

Раздел 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Раздел 8. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Раздел 9. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Раздел 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Раздел 12. Реализация образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий

Раздел 13. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (Приложение №1)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

«Математика»

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель дисциплины - освоение теоретических основ математики; приобретение и развитие практических навыков применения математических методов при решении конкретных экономических задач.

Задачи дисциплины:

- формирование необходимого уровня фундаментальной математической подготовки;
- ориентация обучающихся на использование математических методов при решении прикладных задач;
- развитие у обучающихся логического и алгоритмического мышления, умения самостоятельно расширять и углублять математические знания.

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индикаторы сформированности компетенций	Показатели успешности достижения результатов		
	Неудовлетворительный уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
<i>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>			
УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Не знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации	В большинстве случаев знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации	Свободно и уверенно формулирует основные принципы сбора, отбора и обобщения информации
УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Не умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	В большинстве случаев умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Свободно и уверенно умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Не имеет практического опыта работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	В большинстве случаев способен применить практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Свободно и уверенно применяет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
<i>ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</i>			
ОПК-2.1	Не владеет навыками	В большинстве случаев	Свободно и уверенно

Владеет навыками сбора данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач	сбора данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач	владеет навыками сбора данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач	владеет навыками сбора данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач
ОПК-2.2 Способен использовать инструментальные средства для обработки данных и решения поставленных задач	Не способен использовать инструментальные средства для обработки данных и решения поставленных задач	В большинстве случаев способен использовать инструментальные средства для обработки данных и решения поставленных задач	Свободно и уверенно использует инструментальные средства для обработки данных и решения поставленных задач
ОПК-2.3 Способен решать профессиональные задачи с учетом основных требований информационной безопасности	Не способен решать профессиональные задачи с учетом основных требований информационной безопасности	В большинстве случаев способен решать профессиональные задачи с учетом основных требований информационной безопасности	Свободно и уверенно способен решать профессиональные задачи с учетом основных требований информационной безопасности

Раздел 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к числу обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки «Таможенное дело».

Она изучается в 1 и 2 семестрах студентами всех форм обучения.

Раздел 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Математика» составляет 14 зачетных единиц или 504 часа.

Основной единицей трудоемкости является зачетная единица (з.е.), равная 36 часам учебного времени.

Форма обучения	Очная	Заочная	Очно-заочная
Срок обучения	4 года	4 года 9 месяцев	4 года 10 месяцев
Общий объем час по УП	504	504	504
Всего аудиторная контактная работа, час, в том числе:	192	36	48
- лекции	64	16	16
- семинарские занятия			
- практические занятия	128	32	32

Форма обучения	Очная	Заочная	Очно-заочная
- лабораторные практикумы			
ИКР	4,4	-	4,4
Самостоятельная работа обучающихся, час.	240	438	384
Зачеты, по семестрам,			
Экзамены, по семестрам	1,2	1,1	1,2

Раздел 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий

Формируемые компетенции	Названия тем	Трудоемкость по видам учебной работы					
		Общая трудоемкость	Контактная работа				Самостоятельная работа
			лекции	семинарские	практические	лабораторные работы	
Первый семестр							
УК-1, ОПК-2	Тема 1. Введение в математический анализ						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		10
	Заочная форма обучения	45,82	1		1		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 2. Дифференциальное исчисление						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		20
	Заочная форма обучения	45,82	1		1		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 3. Функции нескольких переменных						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		10
	Заочная форма обучения	45,82	1		1		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 4. Интегральное исчисление						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		20
	Заочная форма обучения	45,82	1		2		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 5. Дифференциальные уравнения						

	Очная форма обучения	45,82	4		8		10
	Заочная форма обучения	45,82	1		1		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 6. Ряды						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		10
	Заочная форма обучения	45,82	1		1		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 7. Матрицы, определители, системы линейных уравнений						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		20
	Заочная форма обучения	45,82	1		2		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
УК-1, ОПК-2	Тема 8. Аналитическая геометрия.						
	Очная форма обучения	45,82	4		8		20
	Заочная форма обучения	45,82	1		1		28,4
	Очно-заочная форма обучения	45,82	1		2		24
Второй семестр							
УК-1, ОПК-2	Тема 9. Случайные события и вероятность.						
	Очная форма обучения	45,82	8		16		20
	Заочная форма обучения	45,82	2		2		70
	Очно-заочная форма обучения	45,82	2		4		64
УК-1, ОПК-2	Тема 10. Случайные величины						
	Очная форма обучения	45,82	10		20		50
	Заочная форма обучения	45,82	2		4		78,6
	Очно-заочная форма обучения	45,82	2		6		64
УК-1, ОПК-2	Тема 11. Математическая статистика						
	Очная форма обучения	45,82	14		28		50
	Заочная форма обучения	45,82	4		4		78,6
	Очно-заочная форма обучения	45,82	4		6		64
Подготовка к промежуточной аттестации							
	Очная форма обучения						
	Заочная форма обучения						
	Очно-заочная форма обучения						

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в математический анализ

Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Их свойства. Теорема, устанавливающая связь между функцией, её пределом и бесконечно малой. Сравнение бесконечно малых. Критерий эквивалентности бесконечно малых. Теорема о замене эквивалентных бесконечно малых в пределах. Первый замечательный предел.

Непрерывность функции в точке. Односторонняя непрерывность. Непрерывность суммы, произведения, частного и сложной функции. Точки разрыва функции и их классификация. Свойства непрерывных функций. Теоремы: о нуле непрерывной на отрезке функции, о промежуточном значении непрерывной функции, об ограниченности непрерывной на отрезке функции.

Тема 2. Дифференциальное исчисление

Понятие дифференциала. Критерий дифференцируемости. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью. Геометрический смысл дифференциала.

Теоремы о среднем. (Ролля, Коши, Лагранжа) Формула Тейлора. Разложение некоторых элементарных функций по формуле Маклорена. (e^x , $\cos(x)$, $\sin(x)$, $(1+x)^\alpha$, $\ln(1+x)$) Применение в приближенных вычислениях.

Признаки постоянства и монотонности функции. Локальный экстремум функции. Необходимые и достаточные условия экстремума. Направление выпуклости и точки перегиба графика функции. Асимптоты.

Тема 3. Функции нескольких переменных

Область определения, область значений, предел и непрерывность функции нескольких переменных. Свойства непрерывных функций. Теорема о непрерывности дифференцируемой функции. Необходимое и достаточное условие дифференцируемости.

Дифференциал функции и его геометрический смысл, применение к приближенным вычислениям. Уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности.

Производная сложной функции. Теорема о равенстве смешанных частных производных. Дифференциалы высших порядков. Формула Тейлора. Необходимое и достаточное условие экстремума.

Тема 4. Интегральное исчисление

Понятие первообразной. Основные свойства неопределённого интеграла. Методы вычисления неопределённых интегралов: замена переменной, по частям.

Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование иррациональных и трансцендентных функций.

Определённый интеграл. Основные свойства определенного интеграла. Оценки интегралов. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле.

Несобственные интегралы.

Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, длин дуг.

Тема 5. Дифференциальные уравнения

Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Задача Коши. Уравнения первого порядка.

Уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения: структура общего решения.

Алгоритм решения ЛОДУ и ЛНДУ с постоянными коэффициентами.

Тема 6. Ряды

Числовой ряд. Геометрический и гармонический ряды. Достаточное условие расходимости. Признаки сходимости знакоположительных рядов: сравнения, Даламбера, Коши, интегральный.

Знакопеременные ряды, абсолютная и условная сходимости. Знакопеременяющиеся ряды, признак Лейбница. Функциональные ряды. Область сходимости.

Степенной ряд. Теоремы Абеля. Основные свойства степенных рядов. Разложение $\sin(x)$, $\cos(x)$, e^x , $\ln(1+x)$, $(1+x)^\alpha$ в ряд Маклорена. Применение степенных рядов к приближенным вычислениям.

Тема 7. Матрицы, определители, системы линейных уравнений

Матрицы и операции над ними. Свойства матричных операций. Транспонирование матриц. Определители, их вычисление и свойства.

Обратная матрица. Матричные уравнения. Ранг матрицы.

Системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений методом обратной матрицы и по формулам Крамера.

Теорема Кронекера-Капелли. Метод Гаусса. Структура общего решения СЛУ.

Тема 8. Аналитическая геометрия.

Векторы и простейшие операции над ними. Декартова прямоугольная система координат. Скалярное произведение векторов.

Векторное и смешанное произведения векторов.

Уравнение линии на плоскости и в пространстве. Полярная система координат.

Параметрическое задание кривой. Различные уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка: эллипс, гипербола, парабола и вырожденные случаи. Прямая на плоскости. Различные виды уравнения плоскости в пространстве. Уравнение прямой в пространстве. Задачи на взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.

Кривые второго порядка

Тема 9. Случайные события и вероятность.

Основные понятия и определения теории вероятностей.

Классификация событий.

Классическое определение вероятности. Свойства. Понятие о геометрической и статистической вероятностях.

Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы умножения вероятностей.

Формула полной вероятности. Гипотезы Байеса.

Тема 10. Случайные величины

Понятие СВ. Способы задания закона распределения СВ. Дискретные и непрерывные СВ. Ряд распределения, функции распределения ДСВ, их свойства. Числовые характеристики ДСВ, их свойства.

Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и биномиальный закон распределения. Числовые характеристики биномиального распределения. Наивероятнейшее число появления событий. Числовые характеристики частоты и частости.

Распределение Пуассона. Аппроксимация биномиального распределения распределением Пуассона. Числовые характеристики распределения Пуассона.

Гипергеометрическое распределение. Мультиномиальное распределение. Геометрическое распределение. Производящая функция.

Дифференциальная и интегральная функции распределения НСВ, их свойства, геометрический смысл и связь между ними. Вероятность того, что непрерывная случайная величина примет точное наперед заданное значение.

Числовые характеристики НСВ, их свойства. Мода, медиана, квантили НСВ. Моменты распределения НСВ. Асимметрия, эксцесс.

Нормальное распределение. Стандартное (нормированное) нормальное распределение. Функция Лапласа. Функция нормального распределения. Свойства нормально распределенной случайной величины.

Показательное и равномерное распределения. Плотность вероятности и функция распределения. Числовые характеристики. Область применения.

Нормальное распределение как аппроксимация дискретных распределений. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа. Вероятность заданного отклонения частоты от своего математического ожидания. Вероятность заданного отклонения частоты от вероятности наступления события в каждом отдельном испытании.

Понятие о законе больших чисел. Неравенства Маркова, Чебышева. Теоремы Чебышева (общий и частный случай). Теоремы Бернулли и Пуассона. Понятие о «центральной предельной теореме» Ляпунова.

Тема 11. Математическая статистика

Понятие о вариационном ряде. Частоты и частоты. Виды вариации. Дискретные и интервальные вариационные ряды.

Границы интервалов и величина интервалов. Плотность распределения. Накопленные частоты (частоты). Графические методы изображения вариационного ряда: полигон, гистограмма, кумулята и огива.

Средняя арифметическая и ее свойства. Квантили. Мода и медиана.

Показатели колеблемости: вариационный размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

Частные дисперсии. Средняя из частных дисперсий. Межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий.

Моменты распределения. Асимметрия и эксцесс. Эмпирическая функция. Альтернативные признаки. Дисперсия альтернативного признака.

Понятие генеральной и выборочной совокупности. Понятие выборочного метода. Статистическое распределение выборки. Способы отбора: собственно-случайный (повторный и бесповторный), механический, типический, серийный. Ошибки регистрации и репрезентативности (систематические и случайные).

Статистические оценки параметров распределения (сущность теории оценивания). Несмещенность, состоятельность и эффективность оценок. Методы нахождения оценок.

Выборочная средняя как точечная оценка генеральной средней. Точечная оценка генеральной дисперсии. «Исправленная» выборочная дисперсия и среднее квадратическое отклонение. Предельная и средняя ошибка выборки для средней и доли.

Интервальные оценки. Точность оценки. Доверительная вероятность. Доверительный интервал для оценки генеральной средней нормально распределенной совокупности при известном и неизвестном средних квадратических отклонениях.

Доверительный интервал для оценки генеральной доли. Необходимая численность выборки. Малая выборка. Распределение Стьюдента.

Законы распределения, применяемые в математической статистике: Стьюдента, хи – квадрат, Фишера. Статистические гипотезы и их виды. Нулевая и конкурирующая гипотезы. Ошибки I и II рода. Уровень значимости. Параметрические и непараметрические гипотезы.

Проверка гипотезы о числовом значении дисперсии генеральной совокупности. Проверка гипотезы о равенстве двух дисперсий нормально распределенных генеральных совокупностей. Проверка гипотезы о числовом значении генеральной средней нормально

распределенной генеральной совокупности при известной и неизвестной генеральных дисперсиях.

Проверка гипотезы о числовом значении генеральной доли (о параметре биномиального закона распределения). Проверка гипотезы о равенстве двух долей нормально распределенных генеральных совокупностей.

Проверка гипотезы о равенстве двух средних нормально распределенных генеральных совокупностей с известными дисперсиями. Проверка гипотезы о равенстве двух средних нормально распределенных генеральных совокупностей при неизвестных равных дисперсиях.

Проверка гипотезы о виде закона распределения. Критерий согласия Пирсона. Критерий Колмогорова. Проверка гипотез об однородности выборок.

Раздел 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

– Учебно-методические указания по организации самостоятельной работы студентов и проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).

Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)

7.1. Основная литература:

1. Хамидуллин, Р. Я. Математика: базовый курс : [16+] / Р. Я. Хамидуллин, Б. Ш. Гулиян. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2019. – 720 с. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571501> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4257-0386-6. – Текст : электронный.**
2. Шабаршина, И. С. Математика : учебник / И. С. Шабаршина ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – Ч. 1. – 163 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500053> – Библиогр.: с. 159. – ISBN 978-5-9275-2431-0. – Текст : электронный.**
3. Калинина В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для академического бакалавриата/ В.Н. Калинина.- 2-е изд., перераб и доп.- М.: изд-во Юрайт, 2015.- 472с.-Серия: Бакалавр. Академический курс.*
4. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов: учеб. для бакалавров.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2015.- 447с.- (Бакалавр. Базовый курс)*
5. Иваше-Мусатов О.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата/ О.С. Ивашев-Мусатов.- 3-е изд., испр. и доп.- М.: Изд-во Юрайт, 2014.- 224с.- Серия: Бакалавр. Академический курс.*

7.2. Дополнительная литература:

1. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. – 473 с.**

2. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студентов вузов / Н.Ш. Кремер. – 3-е изд., перераб и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 551 с. **
3. Прохоров Ю.В., Пономаренко Л.С. Лекции по теории вероятностей и математической статистике: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Московского университета, 2012. – 256 с. **
4. Пугачев В.С. Теория вероятностей и математическая статистика. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011. – 496 с. **
5. Гусева Е.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: [электронный ресурс] учебное пособие / Е.Н. Гусева. – 5-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2011. – 220 с.**
6. Яковлев В.П. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие / В.П. Яковлев. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2011. – 184 с. **
7. Соболев Б.В. Практикум по высшей математике/ Б.В. Соболев, Н.Т. Мишняков, В.М. Поркшеян.- 6-е изд.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.- 630с.- (Высшее образование)*
8. Дадаян А.А. Математика: учебник/ А.А. Дадаян.- 3-е изд.- М.: Форму, 2011.- 544с.- (Профессиональное образование)*
9. Хоперский А.Н. Элементы высшей математики. Методические указания к выполнению контрольных работ./ Ростовский институт защиты предпринимателя.- Ростов-на-Дону: АкадемЛит, 2010.- 32с.*

* Библиотека РИЗП

** ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

Раздел 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Статистические материалы Госкомстата, размещенные на официальном сайте (www.gks.ru)
2. Статистические материалы по Ростовской области, размещенные на официальном сайте Администрации Ростовской области (www.donland.ru)
3. Министерство финансов РФ: [сайт]. – URL: <http://www1.minfin.ru/ru/>.
4. Компания «Консультант Плюс» (нормативно-правовые акты): [сайт].- URL: <http://www.consultant.ru/online>.
5. Компания «Гарант» (нормативно-правовые акты): [сайт]. – URL: <http://garant.park.ru/>.
6. Материалы «Все для бухгалтера и аудитора»: [сайт].-URL: <http://www.audit.ru>.
7. ГААП.РУ, новостной портал по международному и российскому бухгалтерскому учету, налогообложению и аудиту: [сайт]. – URL: <http://www.gaap.ru>
8. <http://www.kremlin.ru> - официальный сайт Президента РФ
9. <http://www.government.ru> - официальный сайт Правительства РФ
10. <http://www.council.gov.ru> - официальный сайт Совета Федерации Федерального Собрания РФ
11. <http://www.duma.gov.ru> - официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания <http://www.ach.gov.ru> - официальный сайт Счетной палаты РФ
12. <http://www.economy.gov.ru> - официальный сайт Минэкономразвития РФ
13. <http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
14. <http://www.donland.ru> - официальный сайт Правительства Ростовской области
15. <http://www.cnfp.ru> - Центр «Налоги и бухгалтерское дело» и др.

Раздел 9. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические/семинарские) и самостоятельной работы студентов. Практические/семинарские занятия дисциплины могут проводиться в различных формах с целью оценки достижения компетенций.

Подготовка к лекции студентами заключается в следующем:

- повторить материал предыдущей лекции, прочитав его повторно;
- ознакомиться с темой предстоящей лекции (в рабочей программе учебной дисциплины);
- ознакомиться с учебными материалами по данной теме в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины или с электронными материалами, предложенными лектором;
- записать возможные вопросы, которые можно будет задать лектору.

Подготовка к практическим (семинарским) занятиям:

- внимательно прочитать материал лекций, относящихся и к данному занятию, ознакомиться с учебными материалами, включая электронные в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины;
- подготовить развернутые ответы на вопросы, предложенные для обсуждения;
- выполнить задания, если они предусмотрены в письменной форме;
- понять, что осталось неясными и постараться получить на них ответ заранее;
- готовиться к практическим/семинарским занятиям можно как индивидуально, так и в составе малой группы;
- рабочую программу учебной дисциплины необходимо использовать в качестве основного ориентира в организации обучения;

Подготовка к промежуточной аттестации. К промежуточной аттестации необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем и тематикой письменных работ, а также методическими рекомендациями по их выполнению;
- перечнем вопросов (вопросов к зачету).

Раздел 10. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются,

как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Раздел 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол UserGade, программа для тестирования студентов MyTestx.
2. 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8.1с: Предприятие 8.1с: Бухгалтерия 8, 1 с: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант».
2. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.

Раздел 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специальные помещения РИЗП, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения РИЗП укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийное оборудование).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РИЗП.

Раздел 13. Реализация образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий

Согласно части 2 статьи 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ возможна реализация в образовательных организациях образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.

При реализации дистанционного обучения образовательная организация обеспечивает функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет", а также освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Организация предоставляет учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Организация самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением дистанционных образовательных технологий.

***Раздел 14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
(Приложение №1)***