

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)**

Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины»

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор Калужского филиала
Финуниверситета**



В.А. Матчинов

«30» июня 2022 г.

ЧЕРНОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА

**РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ И
НАЛОГОВЫХ ДАННЫХ**

Рабочая программа дисциплины

**для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.04.01 «Экономика»**

**Направленность «Налоги. Бухгалтерский учет. Налоговый консалтинг»
Заочная форма обучения**

*Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета
(протокол №56 от 30.03.2022 г.)*

**Одобрено кафедрой «Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины»
Калужского филиала Финуниверситета
(протокол №10 от 30 июня 2022 г.)**

КАЛУГА 2022

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Расчетно-графический анализ финансовых и налоговых данных» студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», направленность «Налоги. Бухгалтерский учет. Налоговый консалтинг» по заочной форме обучения.

В рабочей программе излагаются планируемые результаты освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематика и содержание семинаров и практических занятий, технологии их проведения. В рабочей программе дисциплины приводится перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень основной и дополнительной литературы, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по учебно-методической работе  /Орловцева О.М./
«30» июня 2022 г.

Начальник учебно-методического отдела  /Толстикова В.С./
«30» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой
«Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины»  /Орловцева О.М./
«30» июня 2022 г.

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию).....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	5
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	20
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и выполнению различных форм самостоятельной работы	20
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21

1. Наименование дисциплины

Б.1.2.2.4.5. «Расчетно-графический анализ финансовых и налоговых данных»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПKN-1	Способность к выявлению проблем и тенденций в современной экономике при решении профессиональных задач	1. Демонстрирует понимание основных результатов новейших экономических исследований, методологии проведения научных исследований в профессиональной сфере. 2. Выявляет источники и осуществляет поиск информации для проведения научных исследований и решения практических задач в профессиональной сфере, умеет проводить сравнительный анализ разных точек зрения на решение современных экономических проблем и обосновывать выбор эффективных методов регулирования экономики. 3. Владеет методами коллективной работы экспертов, универсальными методами	1. Уметь: проводить научные и практические исследования в налоговой и финансовой сферах Знать: действующее российское и международное налоговое и гражданское законодательство, перспективы их изменений 2. Уметь: выбирать и применять, в том числе с использованием современных информационных технологий, методы анализа финансовых и налоговых данных Знать: современные программные средства визуализации данных в области финансов и налогообложения; способы и средства сбора статистической информации для профессиональной деятельности налогового консультанта 3. Уметь: проводить расчеты и графически представлять финансовые и налоговые данные; применять

		ранжирования альтернатив, комплексными экспертными процедурами для оценки тенденций экономического развития на макро-, мезо- и микроуровнях.	информационные технологии для сбора, обработки и анализа данных, интерпретировать полученные результаты Знать: методы анализа финансовых и налоговых данных, а также особенности и сферу их применения (по видам)
ПК-2	Способность осуществлять налоговое консультирование на основе знаний принципов профессионального поведения налогового консультанта, организационных и методических технологий эффективного консалтинга	1. Демонстрирует последствия налоговых правонарушений, схемы неправомерного уклонения от уплаты налогов, аргументировано отстаивает интересы компании в налоговых и иных государственных контрольных органах и продуктивно с ними взаимодействует. 2. Формирует навыки налогового консультирования на основе знаний принципов профессионального поведения налогового консультанта, организационных и экономических технологий налогового консультирования, методического и информационного обеспечения налогового консультирования.	1. Уметь: применять информационные технологии для визуализации данных, интерпретировать полученные результаты в процессе управления налоговыми рисками Знать: аналитические методы выявления налоговых правонарушений 2. Уметь: использовать анализ финансовых и налоговых данных при оказании услуг налогового консультирования Знать: Принципы, инструменты и методы визуализации расчетных финансовых и налоговых данных для обоснования позиции налогового консультанта

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Расчетно-графический анализ финансовых и налоговых данных» является дисциплиной модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры направления подготовки 38.04.01 «Экономика»,

направленность программы магистратуры «Налоги. Бухгалтерский учет. Налоговый консалтинг».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 4 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 /108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	16	16
<i>Лекции</i>	4	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	12	12
Самостоятельная работа	92	92
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

ТЕМА 1. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА И ИНСТРУМЕНТЫ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ И НАЛОГОВЫХ ДАННЫХ

Обзор пакетов прикладных статистических программ, используемых для расчетно-графического анализа финансовых и налоговых данных. Возможности специализированных пакетов. Методы и средства визуального представления информации, в частности, способы представления информации в одно-, двух-, трехмерном измерениях, а также способы отображения информации в более чем трех измерениях. Описание принципов качественной визуализации. Состав и структура таблиц и графиков, их элементы и принципы построения. Основные тенденции в области визуализации. Графика в пакетах прикладных программ. Интерактивная графика. Пиктографики. Лица Чернова. Категориальные диаграммы. Особенности редактирования осей. Основные типы данных и их краткая характеристика. Построение деревьев решений при определении налоговой стратегии компании.

ТЕМА 2. ПАНЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ В ОБЛАСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И МЕТОДЫ ИХ АНАЛИЗА И ГРАФИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Лонгитюдные исследования в финансах и налогообложении. Панельные данные и их анализ в процессе налогового консультирования организаций и физических лиц. Причины использования панельных данных в прикладных исследованиях. Сбалансированные и несбалансированные панели. Использование панельных данных в процессе налогового контроля и налогового администрирования. Простейшие модели анализа панельных данных. Классификация моделей анализа панельных данных. Модели с дискретными и

ограниченными зависимыми переменными. Истощение выборки и методы борьбы с ним. Особенности графического анализа панельных данных в области налогообложения. Моделирование длительности состояний. Анализ панельных данных в пакетах прикладных программ. «Японские свечи» и возможности их использования в трансфертном ценообразовании.

ТЕМА 3. КАТЕГОРИАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ В ОБЛАСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И МЕТОДЫ ИХ АНАЛИЗА И ГРАФИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Виды категориальных данных в финансовой и налоговой сфере. Номинальные и порядковые категориальные данные. Кодирование категориальных атрибутов. Фиктивное кодирование, кодирование эффектов и контрастное кодирование. Бессмысленное кодирование. Переменные Бернулли в налоговой сфере. Методы анализа категориальных данных. Приемы чтения графических образов категориальных данных в финансах и налогообложении для целей принятия управленческих решений. Анализ категориальных данных в пакетах прикладных программ.

ТЕМА 4. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ И НАЛОГОВЫХ ДАННЫХ

Причины необходимости преобразования финансовых и налоговых данных. Простое и сложное преобразование данных. Формы преобразования данных. Типы преобразования данных. Вычисление новых переменных путем использования различных арифметических выражений (математических формул), перекодирование значений, вычисление новых переменных при выполнении определенного условия, агрегирование данных, ранговые преобразования, вычисление весов наблюдений. Способы объединения и преобразования налоговых данных для целей анализа. Посредничество данных, примеры в финансовой и налоговой сферах. Международные налоговые сопоставления.

ТЕМА 5. TEXT MINING В НАЛОГОВОМ АДМИНИСТРИРОВАНИИ И КОНСУЛЬТИРОВАНИИ

Интеллектуальный анализ текста. Задачи Text Mining. Неструктурированные и структурированные текстовые данные. Область применения и примеры использования методов интеллектуального анализа текста. Методы анализа текстовых данных: анализ настроений, извлечение информации, обработка естественного языка, классификация текста, глубокое обучение. Обзор приложений для интеллектуального анализа текста в финансах. Визуализация результатов text mining. Применение text mining в налоговом администрировании и консультировании: взаимозависимые лица, дробление бизнеса и другие аспекты. Мета-поисковые средства.

5.2. Учебно – тематический план

Таблица 2

п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа				Самосто ятельна я работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		

1.	Современные средства и инструменты расчетно-графического анализа финансовых и налоговых данных	23	4	1	3	19	Устный опрос, проверка домашних заданий
2.	Панельные данные в области налогообложения и методы их анализа и графической визуализации	23	4	1	3	19	Устный опрос, проверка домашних заданий, письменное тестирование
3.	Категориальные данные в области налогообложения и методы их анализа и графической визуализации	22	3	1	2	19	Устный опрос, проверка домашних заданий, письменное тестирование
4.	Преобразование финансовых и налоговых данных	22	3	1	2	19	Устный опрос, проверка домашних заданий
5.	Text mining в налоговом администрировании и консультировании	18	2	-	2	16	Устный опрос, проверка домашних заданий
	В целом по дисциплине	108	16	4	12	92	Контрольная работа
	Итого в %	100%	28%	33%	67%	72%	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
--	---	--------------------------

Современные средства и инструменты расчетно-графического анализа финансовых и налоговых данных	Методы и средства визуального представления информации, в частности, способы представления информации в одно-, двух-, трехмерном измерениях, а также способы отображения информации в более чем трех измерениях. Состав и структура таблиц и графиков, их элементы и принципы построения. Интерактивная графика. Пиктографики. Категориальные диаграммы. Особенности редактирования осей. Построение деревьев решений при определении налоговой стратегии компании. Раздел 8. Источник 1, 2, 3, 5, 7 Раздел 9. Источник 2, 3, 5, 7, 8, 9	1. Активная работа студентов при обсуждении содержащихся в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов; 2. Участие в дискуссии по проблемным темам; 3. Деловая игра.
Панельные данные в области налогообложения и методы их анализа и графической визуализации	Панельные данные и их анализ в процессе налогового консультирования организаций и физических лиц. Использование панельных данных в процессе налогового контроля и налогового администрирования. Простейшие модели анализа панельных данных. Классификация моделей анализа панельных данных. Особенности графического анализа панельных данных в области налогообложения. Моделирование длительности состояний. Анализ панельных данных в пакетах прикладных программ. «Японские свечи» и возможности их использования в трансфертном ценообразовании. Раздел 8. Источник 2, 3, 8, 10 Раздел 9. Источник 2, 3, 6, 7	1. Проверка домашних заданий; 2. Активная работа студентов при обсуждении содержащихся в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов; 3. Участие в дискуссии по проблемным темам; 4. Выполнение самостоятельной работы и обсуждение результатов; 5. Тестирование.
Категориальные данные в области налогообложения и методы их анализа и графической визуализации	Кодирование категориальных атрибутов. Фиктивное кодирование, кодирование эффектов и контрастное кодирование. Методы анализа категориальных данных. Приемы чтения графических образов категориальных данных в финансах и налогообложении для целей принятия управленческих решений. Анализ категориальных данных в пакетах прикладных программ. Раздел 8. Источник 4, 7, 8, 10 Раздел 9. Источник 1, 2, 3, 4	1. Проверка домашних заданий; 3. Обсуждение практических ситуаций; 4. Активная работа студентов при обсуждении содержащихся в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов; 5. Тестирование.

Преобразование финансовых и налоговых данных	Причины необходимости преобразования финансовых и налоговых данных. Вычисление новых переменных путем использования различных арифметических выражений (математических формул), перекодирование значений, вычисление новых переменных при выполнении определенного условия, агрегирование данных, ранговые преобразования, вычисление весов наблюдений. Международные налоговые сопоставления. Раздел 8. Источник 2, 3, 5, 6, 8, 10 Раздел 9. Источник 2, 3, 8, 9	1. Проверка домашних заданий; 2. Активная работа студента при обсуждении содержащихся в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов; 3. Выполнение практико-ориентированных заданий.
Text mining в налоговом администрировании и консультировании	Задачи Text Mining. Область применения и примеры использования методов интеллектуального анализа текста. Визуализация результатов text mining. Применение text mining в налоговом администрировании и консультировании: взаимозависимые лица, дробление бизнеса и другие аспекты. Мета-поисковые средства. Раздел 8. Источник 5, 6, 7, 10 Раздел 9. Источник 2, 3, 11	1. Проверка домашних заданий; 2. Участие в дискуссии по проблемным темам; 3. Выполнение практико-ориентированных заданий.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Современные средства и инструменты расчетно-графического анализа финансовых и налоговых данных	Обзор пакетов прикладных статистических программ, используемых для расчетно-графического анализа финансовых и налоговых данных. Возможности специализированных пакетов. Описание принципов качественной визуализации. Основные тенденции в области визуализации. Пиктографики. Лица Чернова. Особенности редактирования осей.	Работа с учебной и дополнительной литературой, нормативными документами, текстом лекций, СПС Консультант+, подготовка по вопросам плана семинарского занятия

Тема 2. Панельные данные в области налогообложения и методы их анализа и графической визуализации	Лонгитюдные исследования в финансах и налогообложении. Сбалансированные и несбалансированные панели. Простейшие модели анализа панельных данных. Модели с дискретными и ограниченными зависимыми переменными. Истощение выборки и методы борьбы с ним. Моделирование длительности состояний.	Работа с учебной и дополнительной литературой, нормативными документами, текстом лекций, СПС Консультант+, подготовка по вопросам плана семинарского занятия
Тема 3. Категориальные данные в области налогообложения и методы их анализа и графической визуализации	Номинальные и порядковые категориальные данные. Кодирование категориальных атрибутов. Бессмысленное кодирование. Переменные Бернулли в налоговой сфере.	Работа с учебной и дополнительной литературой, нормативными документами, текстом лекций, СПС Консультант+, подготовка по вопросам плана семинарского занятия, решение тестовых и практико-ориентированных заданий
Тема 4. Преобразование финансовых и налоговых данных	Простое и сложное преобразование данных. Формы преобразования данных. Типы преобразования данных. Посредничество данных, примеры в финансовой и налоговой сферах.	Работа с учебной и дополнительной литературой, нормативными документами, текстом лекций, формами официальной статистической налоговой отчетности, аналитическими отчетами ФНС России, СПС Консультант+, подготовка по вопросам плана семинарского занятия, решение тестовых и практико-ориентированных заданий, работа над подготовкой и написанием контрольной работы
Тема 5. Text mining в налоговом администрировании и консультировании	Интеллектуальный анализ текста. Неструктурированные и структурированные текстовые данные. Область применения и примеры использования методов интеллектуального анализа текста. Обзор приложений для интеллектуального анализа текста в финансах.	Работа с учебной и дополнительной литературой, нормативными документами, текстом лекций, формами официальной статистической налоговой отчетности, аналитическими отчетами ФНС России, СПС Консультант+, подготовка по вопросам плана семинарского занятия, решение тестовых и практико-ориентированных заданий, работа над подготовкой и написанием контрольной работы

Примеры практико-ориентированных заданий

Задача 1. По исходным налоговым показателям, взятым с сайта ФНС России, требуется построить 10 разных типов графиков в пакете Excel. В результате выполнения работы необходимо оформить отчет с выводами по каждому графику.

Задача 2. По полученным исходным показателям:

- налоговая нагрузка на предприятие по отрасли, %;
- рентабельность деятельности предприятия по отрасли, %;
- коэффициент соотношения среднего размер заработной платы по предприятию со среднеотраслевым значением, доля;

требуется построить трехмерный графиков в пакете R. В результате выполнения работы необходимо оформить отчет с выводами по графику.

Тесты (примеры)

Тест 1. Остов статистической таблицы –это...

1. Решетка из линий для записи в ячейках статистических данных
2. Статистические данные, записанные в ячейках статистической таблицы
3. Внешний и внутренний заголовки таблицы
4. Перечень признаков или показателей, характеризующих объект исследования в таблице

Тест 2. Подлежащее статистической таблицы - это...

1. перечень единиц наблюдения
2. перечень групп, на которые разделены единицы наблюдения
3. числа, характеризующие единицы наблюдения
4. заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения

Тест 3. Какие элементы имеет график?

1. Графический образ
2. Поле графика
3. Пространственные ориентиры графика
4. Масштабные ориентиры
5. Масштабная шкала
6. Экспликация
7. Анализ графика

Тест 4. По задачам изображения диаграммы могут быть

1. картограммы
2. сравнения
3. плоскостные
4. структуры
5. динамики

Тест 5. Картограммы- это...

1. сочетание диаграмм с географической картой
2. отражение величины показателя штриховкой на карте с территориальным делением
3. графики, отражающие величину изображаемого явления размером своей площади

Тест 6. Традиционные методы визуализации могут находить следующее применение:

1. выступать только в роли вспомогательного средства при анализе данных
2. снижение размерности или сжатие информации
3. восстановление пробелов в наборе данных
4. нахождение шумов и выбросов в наборе данных

Тест 7. Если набор данных упорядочен и в нем присутствует сезонная или цикличная компонента, то каково минимальное количество данных, которое необходимо иметь для возможности анализа?

1. данные за один сезон/цикл
2. данные за половину сезона/цикла
3. данные за два сезона/цикла

Тест 8. Если зависимая переменная принимает непрерывные значения, то дерево решений решает задачу:

1. классификации
2. численного прогнозирования
3. классификации и численного прогнозирования

Тест 9. Традиционные методы визуализации могут находить следующее применение:

1. представлять пользователю информацию в наглядном виде
2. компактно описывать закономерности, присущие исходному набору данных
3. снижение размерности или сжатие информации
4. восстановление пробелов в наборе данных
5. все ответы верны

Деловая игра

При проведении практического занятия по теме № 1 проводится деловая игра.

Концепция игры: В начале занятия студенты разбиваются на 4 команды.

Роли: каждая команда назначает капитана. Капитан распределяет внутри команды ответственных за реализацию каждого этапа игры.

Командам предоставляются исходные данные для визуализации в форме дерева решений. Требуется построить дерево решений, наиболее точно и полно раскрывающее налоговую стратегию компании.

Ожидаемые результаты: По итогам игры команда, которая заняла 1 место получает по 10 баллов, 2 место – 8 баллов, 3 место – 6 баллов, 4 место – 4 балла.

Примерная тематика для самостоятельной работы

1. Построение дерева решений, описывающего многовариантную налоговую стратегию компании
2. Изучение графических образов текстовой аналитики
3. Методы анализа панельных финансовых и налоговых данных
4. Методы анализа категориальных финансовых и налоговых данных

Примерная тематика для контрольной работы

1. Графический анализ концентрации налоговых поступлений по разным признакам
2. Текстовая аналитика в доказательной базе взаимозависимости налогоплательщиков
3. Анализ панельных налоговых данных с их преобразованием
4. Анализ категориальных налоговых данных с их преобразованием

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения»

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
<u>ПKN -1</u> Способность к выявлению проблем и тенденций в современной экономике при решении профессиональных задач	1. Демонстрирует понимание основных результатов новейших экономических исследований, методологии проведения научных исследований в профессиональной сфере. 2.Выявляет источники и осуществляет поиск информации для проведения научных исследований и решения практических задач в профессиональной сфере, умеет проводить сравнительный анализ разных точек зрения на решение современных экономических проблем и обосновывать выбор эффективных методов регулирования экономики.	1. Уметь: проводить научные и практические исследования в налоговой и финансовой сферах Знать: действующее российское и международное налоговое и гражданское законодательство, перспективы их изменений 2. Уметь: выбирать и применять, в том числе с использованием современных информационных технологий, методы анализа финансовых и налоговых данных Знать: современные программные средства визуализации данных в области финансов и налогообложения; способы и средства сбора статистической информации для профессиональной деятельности налогового консультанта	Задание 1. Приведите примеры категориальных данных в налоговой сфере, укажите, являются ли они номинальными или порядковыми. Вопрос 1. Каким образом панельные данные могут быть использованы для разработки мероприятий налоговой политики Российской Федерации? Задание 1. Определите, какие методы анализа могут быть применены для выявления факторов выбора системы налогообложения?

	3. Владеет методами коллективной работы экспертов, универсальными методами ранжирования альтернатив, комплексными экспертными процедурами для оценки тенденций экономического развития на макро-, мезо- и микроуровнях.	3. Уметь: проводить расчеты и графически представлять финансовые и налоговые данные; применять информационные технологии для сбора, обработки и анализа данных, интерпретировать полученные результаты Знать: методы анализа финансовых и налоговых данных, а также особенности и сферу их применения (по видам)	Задание 1. По данным о показателях налоговой нагрузки и финансовой эффективности деятельности компании определить, где именно на графике расположены нужные точки, поместить подпись, а также проследить «судьбу» одних и тех же точек на разных графиках. В результате выполнения работы необходимо оформить отчет с выводами по каждому графику. Задание 1. Раскройте основные тенденции в визуализации данных и их возможное применение в налоговой сфере. Вопрос 1. Какие могут быть формы представления многомерных данных в области финансов и налогообложения?
--	--	--	--

<u>ПК-2</u> Способность осуществлять налоговое консультирование на основе знаний принципов профессионального поведения налогового консультанта, организационных и методических технологий эффективного консалтинга	1. Демонстрирует последствия налоговых правонарушений, схемы неправомерного уклонения от уплаты налогов, аргументировано отстаивает интересы компании в налоговых и иных государственных контрольных органах и продуктивно с ними взаимодействует. 2. Формирует навыки налогового консультирования на основе знаний принципов профессионального поведения налогового консультанта, организационных и экономических технологий налогового консультирования, методического и информационного обеспечения налогового консультирования.	1. Уметь: применять информационные технологии для визуализации данных, интерпретировать полученные результаты в процессе управления налоговыми рисками Знать: аналитические методы выявления налоговых правонарушений 2. Уметь: использовать анализ финансовых и налоговых данных при оказании услуг налогового консультирования Знать: Принципы, инструменты и методы визуализации расчетных финансовых и налоговых данных для обоснования позиции налогового консультанта	Вопрос 1. Перечислите основные типы данных, дайте краткую характеристику им в налоговой сфере. Вопрос 2. Перспективы развития автоматизированных информационных систем (АИС) налоговых органов. Задание 1. Используя данные о показателях налогообложения совокупности компаний отрасли, проведите кластерный анализ налогоплательщиков. Оформите выводы. Укажите, каким образом необходимо читать граф-дерево распределения совокупности. Задание 1. Раскройте формат данных, в котором налоговому консультанту оптимально представить информацию о налоговой нагрузке клиенту. Вопрос 1. Раскройте фундаментальные принципы визуализации данных.
---	---	---	---

Перечень типовых вопросов для подготовки к зачету

1. Методы и средства визуального представления информации.

2. Способы представления информации в одно-, двух-, трехмерном измерениях.
3. Описание принципов качественной визуализации.
4. Состав и структура таблиц и графиков, их элементы и принципы построения.
5. Основные тенденции в области визуализации.
6. Графика в пакетах прикладных программ.
7. Интерактивная графика.
8. Пиктографики. Лица Чернова.
9. Основные типы данных и их краткая характеристика.
10. Построение деревьев решений при определении налоговой стратегии компании.
11. Лонгитюдные исследования в финансах и налогообложении.
12. Панельные данные и их анализ в процессе налогового консультирования организаций и физических лиц.
13. Сбалансированные и несбалансированные панели.
14. Простейшие модели анализа панельных данных.
15. Классификация моделей анализа панельных данных.
16. Истощение выборки и методы борьбы с ним.
17. Особенности графического анализа панельных данных в области налогообложения.
18. «Японские свечи» и возможности их использования в трансфертном ценообразовании.
19. Виды категориальных данных в финансовой и налоговой сфере.
20. Номинальные и порядковые категориальные данные.
21. Кодирование категориальных атрибутов.
22. Переменные Бернулли в налоговой сфере.
23. Методы анализа категориальных данных.
24. Причины необходимости преобразования финансовых и налоговых данных.

25. Простое и сложное преобразование данных.
26. Формы преобразования данных.
27. Типы преобразования данных.
28. Способы объединения и преобразования налоговых данных для целей анализа.
29. Посредничество данных, примеры в финансовой и налоговой сферах.
30. Международные налоговые сопоставления.
31. Интеллектуальный анализ текста.
32. Задачи Text Mining.
33. Неструктурированные и структурированные текстовые данные.
34. Область применения и примеры использования методов интеллектуального анализа текста.
35. Методы анализа текстовых данных.
36. Визуализация результатов text mining.
37. Применение text mining в налоговом администрировании и консультировании: взаимозависимые лица, дробление бизнеса и другие аспекты.
38. Мета-поисковые средства.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (в актуальной редакции).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31.07.98 № 146-ФЗ (в актуальной редакции).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 05.08.00 № 117-ФЗ (в актуальной редакции).
4. Федеральный закон от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (в актуальной редакции).

Основная литература:

5. Тихонова А.В. Статистическое обеспечение налогового мониторинга: учебное пособие / А.В. Тихонова; Финуниверситет. - Москва: Кнорус, 2018. - 176 с. - Текст: непосредственный. - То же. - 2023. - ЭБС BOOK.ru. -

URL:<https://book.ru/book/945926> (дата обращения: 23.12.2022). — Текст : электронный.

6. Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики. Теория и практика: учебник для вузов / М.А. Абрамова, Л.С. Александрова, Н.Е. Анненская [и др.]; Финуниверситет ; под ред. М.А. Абрамовой, Л.И. Гончаренко, Е.В. Маркиной. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021 — 509 с. — (Высшее образование). - Текст: непосредственный. - То же. - 2023. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511073> (дата обращения: 23.12.2022). — Текст : электронный.

7. Тихонова, А.В. Эконометрическое обеспечение налогового мониторинга : учебное пособие / А.В. Тихонова. — Москва : КноРус, 2022. — 222 с. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/942534> (дата обращения: 23.12.2022). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

8. Дуга С.В. Алгоритмы сетевого анализа данных в раскрытии схемы налогового преступления / С.В. Дуга, В.В. Ефимова, А.И. Труфанов // Безопасность информационных технологий. - 2022. - Т. 29. - № 1. - С. 82-93. - НЭБ ELibrary. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48069757> (дата обращения: 23.12.2022). — Текст : электронный.

9. Налоговые риски государства в современных экономических условиях: монография / А.С. Адвокатова, А.Н. Андреева, Н.Г. Вишневская [и др.]; Финуниверситет ; под ред. Л.И. Гончаренко и А.В. Тихоновой. — Москва: Кнорус, 2022 — 220 с. - Текст: непосредственный. - То же. - ЭБС BOOK.ru. - URL:<https://book.ru/book/942667> (дата обращения: 28.11.2022). — Текст : электронный.

10. Туфетулов А.М. Дефиниции и методы налоговой безопасности как составной части экономической безопасности организации / А.М. Туфетулов // Инновационное развитие экономики. - 2016. - № 5 (35). - С. 277-283. - НЭБ ELibrary. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27316506> (дата обращения: 23.12.2022). — Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.minfin.ru – Официальный сайт Министерства финансов РФ.
2. www.nalog.ru – Официальный сайт Федеральной налоговой службы.
3. www.gks.ru – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ.
4. www.roskazna.ru – Официальный сайт Федерального казначейства РФ.
5. www.rg.ru – Официальный сайт «Российской газеты».
6. www.nalogkodeks.ru – журнал «Налоговая политика и практика».
7. www.rnk.ru – журнал «Российский налоговый курьер».
8. <http://www.book.ru> - Электронно-библиотечная система BOOK.ru
9. <http://znanium.com> - ЭБС издательства «ИНФРА-М»
10. <https://urait.ru/>- Образовательная платформа Юрайт

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучающимся в рамках самостоятельной работы следует использовать Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные Приказом ректора №1040/о от 11.05.2021 г.

Самостоятельная работа студентов проходит внеаудиторно. Организации самостоятельной работы служит учебно-тематический план изучения дисциплины. В данном плане указана тематика лекций, семинаров, вопросы и задания для самостоятельного изучения. Во время лекций необходимо конспектировать содержание лекции. После лекции необходимо отредактировать записи, оформить конспект, дополняя его содержание дополнительной информацией. При оформлении конспекта целесообразно выделять названия тем и формулировки вопросов, основные определения, примеры.

При подготовке к семинару необходимо изучить вопросы семинара, соответствующий теоретический материал, делая для себя необходимые записи в рабочей тетради. После занятий необходимо просмотреть записанные решения и восстановить в решениях имеющиеся пробелы.

При затруднении в решении практических вопросов (задач), можно обратиться за консультацией (помощью) к преподавателю. Семинары проходят, как правило, в интерактивной форме и преподаватель учитывает активность обучающихся, направленную на решение предложенных вопросов (вариантов задач), а также вариантов ответов на решаемые вопросы (проблемы).

Не следует бояться дать неверный ответ или допустить иную ошибку: исправление и анализ ошибок в режиме общения с преподавателем и сокурсниками в ходе семинара способствует более глубокому освоению учебного материала и предупреждает возникновение ошибок в дальнейшем. Домашние задания (подготовку к занятиям) следует осуществлять регулярно. Если то или иное задание, при подготовке к семинару вызвало затруднение, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией. Регулярность в выполнении домашних заданий (подготовке к занятиям) - важный фактор качественного освоения дисциплины.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психологофизиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социальноактивные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата);
 - в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
 - методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
- Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата). При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Методические рекомендации по выполнению **контрольной работы** предусмотрены в «Методических рекомендациях по подготовке написанию и оформлению контрольной работы», разрабатываемой преподавателем кафедры на учебный год, в котором реализуется учебная дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Антивирусная защита ESET NOD32
2. Windows, Microsoft Office

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;
2. Информационно-правовая система «Гарант»;

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, доской меловой/интерактивной;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет
- компьютерные классы с набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения практических занятий и выходом в глобальную сеть Internet;

Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Расчетно-графический анализ финансовых и налоговых данных» предполагается:

- сопровождение курса лекций наглядной презентацией, включающей практические примеры, схемы, графики, табличный материал;
- рассмотрение на семинарских занятиях интерактивных ситуационных задач по проблематике дисциплины;
 - деловые игры;
 - разбор конкретных ситуаций, коллективное обсуждение проблем российской и зарубежной практики по изучаемым темам;
- виртуальное общение в течение срока изучения курса в целях обеспечения лекций и практических занятий необходимым материалом и также контроля самостоятельной работы студентов.