

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Направление / специальность: **01.03.05**

Направленность (профиль) / специализация: **Анализ и управление данными**

Уровень образования: **бакалавриат**

Год начала подготовки: **2020**

Оглавление

Б1.Б.01 Иностранный язык.....	2
Б1.Б.02 История.....	3
Б1.Б.03 Информатика.....	4
Б1.Б.04 Физическая культура и спорт	4
Б1.Б.05 Бизнес-коммуникации.....	5
Б1.Б.06 Социология	6
Б1.Б.07 Линейная алгебра	6
Б1.Б.08 Математический анализ.....	7
Б1.Б.09 Экономическая теория	7
Б1.Б.10 Безопасность жизнедеятельности	8
Б1.Б.11 Теория множеств и дискретная математика	8
Б1.Б.12 Политология.....	9
Б1.Б.13 Основы предпринимательства	10
Б1.Б.14 Программирование на языке Python.....	10
Б1.Б.15 Основы бухгалтерского учета	11
Б1.Б.16 Менеджмент.....	11
Б1.Б.17 Финансы	11
Б1.Б.18 Правоведение	12
Б1.Б.19 Теория статистики.....	13
Б1.Б.20 Дифференциальные и разностные уравнения	13
Б1.Б.21 Теория вероятностей и математическая статистика	14
Б1.Б.22 Методы оптимальных решений	14
Б1.Б.23 Логика и критическое мышление	15
Б1.Б.24 Философия	16
Б1.Б.25 Лидерство и командное развитие	17
Б1.Б.26 Основы работы с большими данными	17
Б1.Б.27 Принципы и методы исследований и принятия решений	17
Б1.Б.28 Финансовая математика.....	18
Б1.Б.29 Проектный менеджмент.....	18
Б1.Б.30 Эконометрика	19
Б1.Б.31 Теория массового обслуживания	19
Б1.Б.32 Статистические классификаторы и регистры.....	19
Б1.Б.33 Теория случайных процессов.....	20
Б1.В.01 Анализ временных рядов и прогнозирование	20
Б1.В.02 Национальное счетоводство (включая статистику видов экономической деятельности).....	21
Б1.В.03 Эконометрическое моделирование	21
Б1.В.04 Демография.....	22
Б1.В.05 Многомерные статистические методы анализа	23
Б1.В.06 Иностранный язык для профессиональной деятельности	23
Б1.В.07 Информационная безопасность	24
Б1.В.08 Статистический анализ нечисловой информации	24
Б1.В.09 Макроэкономическая и региональная статистика (включая муниципальную)	25
Б1.В.10 Экспериментальное моделирование	25

Б1.В.11 Основы бизнес-статистики.....	26
Б1.В.12 Теория актуарных расчетов	26
Б1.В.13 Статистическое моделирование социально-экономических процессов и систем.....	26
Б1.В.14 Методология прикладных статистических исследований	27
Б1.В.15 Статистические методы оценки рисков.....	28
Б1.В.ДВ.01.01 Базы и хранилища данных	28
Б1.В.ДВ.01.02 Статистические базы открытых данных	29
Б1.В.ДВ.02.01 Теория статистического наблюдения	29
Б1.В.ДВ.02.02 Процедуры сбора информации.....	29
Б1.В.ДВ.03.01 Методы машинного обучения	30
Б1.В.ДВ.03.02 Основы глубокого обучения.....	30
Б1.В.ДВ.04.01 Информационные системы и технологии в статистике.....	31
Б1.В.ДВ.04.02 Интеллектуальные системы и технологии управления данными.....	31
Б1.В.ДВ.05.01 Корпоративная статистика.....	31
Б1.В.ДВ.05.02 Экономическая демография	32
Б1.В.ДВ.06.01 Статистический анализ финансового рынка.....	32
Б1.В.ДВ.06.02 Конъюнктурная статистика	33
Б1.В.ДВ.07.01 Социальная статистика	33
Б1.В.ДВ.07.02 Правовая статистика.....	34
Б1.В.ДВ.08.01 Статистический анализ и обработка данных с использованием компьютерных технологий	34
Б1.В.ДВ.08.02 Технологии обработки статистических данных	35
Б1.В.ДВ.09.01 Статистика инноваций	35
Б1.В.ДВ.09.02 Основы цифровой экономики	36
Б1.В.ДВ.10.01 Информационный менеджмент.....	36
Б1.В.ДВ.10.02 Управление информационными ресурсами	37
Б1.В.ДВ.11.01 Статистический анализ финансовой деятельности предприятий.....	37
Б1.В.ДВ.11.02 Обследование делового климата и деловой активности.....	38
Б1.В.ДВ.12 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	38
Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	39
Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.....	39
Б2.В.03(П) Преддипломная практика	39
Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	40
ФТД.01 Искусство визуализации информации.....	41
ФТД.02 Статистические методы в естественнонаучных исследованиях	41
ФТД.ДВ.01.01 Организация самостоятельной работы.....	42
ФТД.ДВ.01.02 Речевое мастерство как фактор социализации	42
ФТД.ДВ.01.03 Русский язык и культура речи.....	42

Б1.Б.01 Иностранный язык

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 360

в зачетных единицах – 10

Семестр освоения: 1,2,3.

Форма промежуточного контроля: зачет, зачет, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Тематический план:

Раздел 1. Человек и его окружение

Тема 1.1. Представление себя и других

Тема 1.2. Описание внешности и деловых качеств человека

Тема 1.3. Работа в команде

Раздел 2. Развитие современного общества

Тема 2.1. Изобретения, изменившие жизнь человека

Тема 2.2. Новые технологии общения

Тема 2.3. Виртуальный и реальный мир

Раздел 3. Межкультурная коммуникация

Тема 3.1. Иностраный язык как средство межкультурного общения

Тема 3.2. Деловой этикет стран изучаемого языка

Тема 3.3. Проблема ассимиляции в иной культурной среде

Раздел 4. Международные деловые контакты

Тема 4.1. Планирование деловой поездки

Тема 4.2. Пребывание за границей

Тема 4.3. Ведение переговоров

Тема 5.1. Составляющие успеха

Тема 5.2. Истории успеха

Тема 5.3. Амбиции и возможности

Раздел 6. Первые шаги в карьере

Тема 6.1. Требования, предъявляемые к современному специалисту

Тема 6.2. Трудоустройство

Тема 6.3. Новые формы занятости

Б1.Б.02 История

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Тематический план:

Тема 1. Введение. История – область знаний и гуманитарная наука.

Раздел I. От Древности к Средневековью. Становление российской государственности (IX–середина XVI вв.).

Тема 2. Славяне в древности: происхождение, расселение на территории Европы, социально-экономическая, духовная, политическая жизнь (этногенез).

Тема 3. Теории происхождения и основные этапы истории древнерусского государства.

Тема 4. Феодалная (удельная) раздробленность.

Тема 5. Специфика процесса централизации единого русского государства.

Раздел II. Политический перелом. Движение от сословно-представительной монархии к абсолютизму (середина XVI – рубеж XVII–XVIII вв.).

Тема 6. Необходимость укрепления российской государственности в середине XVI в. Реформы Ивана Грозного.

Тема 7. Смута как всесторонний кризис государственности.

Тема 8. Трансформация политической системы в XVII в.

Раздел III. Новое время. История России периода империи (XVIII–начало XX вв.).

- Тема 9. Россия на рубеже XVII–XVIII вв. Модернизация Петра I.
Тема 10. «Просвещённый абсолютизм» и его особенности в России.
Тема 11. Кризис самодержавно-крепостнической системы, необходимость радикальных изменений. Реформы и контрреформы.
Тема 12. Общественно-политические движения.
Тема 13. Эпоха революционных потрясений.
Раздел IV. Новейшая история. Эпоха советской и постсоветской модернизации (XX–начало XXI вв.).
Тема 14. Становление советской власти. Социально-экономические и политические трансформации в период между мировыми войнами.
Тема 15. Великая Отечественная война.
Тема 16. Застой и Перестройка: нарастание кризисных явлений, попытки осуществления экономических и политических реформ.
Тема 17. Россия на пути новой модернизации.

Б1.Б.03 Информатика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Тематический план:

Раздел 1. Основы информатики и технологии представления информации

Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Кодирование информации

Тема 1.2. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 1.3. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 1.4. Технологии обработки текстовых данных средствами текстового редактора Word

Тема 1.5. Мультимедийные технологии. Применение мультимедийных технологий

Раздел 2. Технологии поиска, обработки данных и защиты информации

Тема 2.1. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Поисковые системы глобальных сетей

Тема 2.2. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну.

Методы защиты информации

Тема 2.3. Методы обработки и анализ данных средствами табличного процессора Excel

Б1.Б.04 Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тематический план:

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Теоретические основы физической культуры.
Тема 1.2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. История развития самбо в России и мире. Возрождение комплекса ГТО в России.
Тема 1.3. Анатомия и физиология человека. Влияние физической культуры на организм
Тема 1.4. Здоровый образ жизни и средства физической культуры в регулировании работоспособности
Раздел 2. Методико-практический
Тема 2.1. Методика эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (плавание).
Тема 2.2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.
Тема 2.3. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительно, рекреационной и восстановительной направленности.
Тема 2.4. Основы методики самомассажа.
Тема 2.5. Методика корригирующей гимнастики для глаз.
Тема 2.6. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и тренировочной направленности.
Тема 2.7. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения.
Тема 2.8. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития.
Тема 2.9. Методика самоконтроля за функциональным состоянием организма.
Тема 2.10. Методика проведения учебно-тренировочного занятия.
Тема 2.11. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.
Тема 2.12. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.
Тема 2.13. Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.
Тема 2.14. Средства и методы релаксации в спорте.
Тема 2.15. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.
Тема 2.16. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

Б1.Б.05 Бизнес-коммуникации

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Тематический план:

Тема 1. Понятие бизнес-коммуникации. Грамотность делового человека.

Тема 2. Психология бизнес-коммуникации. Работа с целевыми аудиториями бизнес-коммуникации.

Тема 3. Особенности делового языка. Типология бизнес-текстов.

Тема 4. Стилистика и литературное редактирование. Подготовка публикаций.

Тема 5. Подготовка и реализация публичных выступлений. Искусство презентаций и самопрезентации.

Тема 6. Стратегии и тактики переговорной деятельности.
Тема 7. Бизнес-коммуникация в интернет-среде.
Тема 8.Связи с общественностью в структуре корпоративных коммуникаций.

Б1.Б.06 Социология

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Тематический план:

Раздел 1. Социология как наука

Тема 1.1. Объект и предмет социологии, ее функции и значение в современном обществе.

Тема 1.2. Основные макросоциологические и микросоциологические парадигмы классической социологии. Методы сбора и анализа социологической информации

Раздел 2. Общество как социальная система

Тема 2.1.Общество как социальная система. Социальная структура общества

Тема 2.2. Основные социальные институты общества. Социальные изменения: основные понятия и концепции

Раздел 3. Личность как объект социологического анализа

Тема 3.1. Личность как объект социологического анализа

Тема 3.2.Социальная типология личности

Раздел 4. Культура как социальное явление

Тема 4.1.Структура и содержание культуры

Тема 4.2.Культурное многообразие. Культурное своеобразие России

Раздел 5. Социальные организации

Тема 5.1.Понятие, социальные свойства организаций. Типология социальных организаций

Тема 5.2.Основы профессиональной и межличностной коммуникации в организации.

Конфликты в организации.

Б1.Б.07 Линейная алгебра

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 180

в зачетных единицах – 5

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

Тематический план:

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. Матрицы, операции над матрицами.

Тема 1.2. Элементарные преобразования матриц. Определители.

Тема 1.3. Обратная матрица. Ранг матрицы.

Тема 1.4 Системы линейных уравнений (СЛУ). Исследование и решение.
Раздел 2. Векторная алгебра
Тема 2.1. Векторы на плоскости и в пространстве
Тема 2.2. Скалярное, векторное, смешанное произведения векторов.
Тема 2.3. Векторное пространство
Раздел 3. Элементы аналитической геометрии
Тема 3.1. Прямая на плоскости
Тема 3.2. Кривые второго порядка
Тема 3.3. Плоскость в пространстве
Тема 3.4. Прямая в пространстве
Тема 3.5. Взаимное расположение прямой и плоскости
Раздел 4. Линейные преобразования
Тема 4.1. Линейные операторы
Тема 4.2. Квадратичные формы

Б1.Б.08 Математический анализ

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 252

в зачетных единицах – 7

Семестр освоения: 1,2.

Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

Тематический план:

Раздел 1. Введение в анализ

Тема 1.1. Множества.

Тема 1.2. Функции

Тема 1.3. Предел функции

Тема 1.4. Непрерывность функций.

Раздел 2. Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных

Тема 2.1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Тема 2.2. Приложения дифференциального исчисления функции одной переменной.

Тема 2.3. Функции нескольких вещественных переменных.

Тема 2.4. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных.

Раздел 3. Интегральное исчисление функций одной переменной.

Тема 3.1. Неопределенный интеграл.

Тема 3.2. Определенный интеграл.

Раздел 4. Ряды

Тема 4.1. Числовые ряды.

Тема 4.2. Функциональные ряды

Б1.Б.09 Экономическая теория

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 252

в зачетных единицах – 7

Семестр освоения: 1,2.

Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Тематический план:

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

Тема 1.1. Экономическая теория: предмет и метод

Тема 1.2. Собственность и экономические системы общества

Тема 1.3. Основы рыночной экономики

Раздел 2. Микроэкономика

Тема 2.1. Свободный рынок и механизм его функционирования

Тема 2.2. Закономерности потребительского поведения

Тема 2.3. Производство и издержки

Тема 2.4. Производство и ценообразование в различных рыночных структурах

Тема 2.5. Рынки факторов производства и формирование факторных доходов

Раздел 3. Макроэкономика

Тема 3.1. Национальная экономика: основные показатели и структура

Тема 3.2. Равновесие национальной экономики

Тема 3.3. Экономический рост

Тема 3.4. Макроэкономическая нестабильность: циклы, безработица и инфляция

Тема 3.5. Государственный бюджет и финансовая политика государства.

Тема 3.6. Денежный рынок. Денежно-кредитная система и политика

Тема 3.7. Социальная политика государства

Тема 3.8. Государственное регулирование национальной экономики

Б1.Б.10 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 2.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Тематический план:

Раздел 1. Защита населения от опасностей в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения

Тема 1.2. Российская система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 1.3. Аварии на ядерно-опасных объектах

Раздел 2. Основы экстремальной медицины (медицина катастроф)

Тема 2.1. Открытые повреждения – раны

Тема 2.2. Кровотечения. Острое малокровие

Тема 2.3. Переломы костей. Транспортная иммобилизация Травматический шок

Тема 2.4. Ожоги. Отморожения. Электрические травмы. Утопление

Тема 2.5. Закрытые повреждения

Тема 2.6. Основы реанимации

Б1.Б.11 Теория множеств и дискретная математика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 2.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

Тематический план:

Раздел 1. Теория множеств

Тема 1.1. Множества

Тема 1.2. Комбинаторика

Раздел 2. Математическая логика

Тема 2.1. Алгебра логики

Тема 2.2. Алгебра Жегалкина

Раздел 3. Теория графов

Тема 3.1. Основные понятия теории графов

Тема 3.2. Задача о кратчайшем пути

Тема 3.3. Деревья и их свойства

Тема 3.4. Задача о минимальном соединении

Тема 3.5. Эйлеровы и гамильтоновы графы

Б1.Б.12 Политология

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 2.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Тематический план:

Раздел 1. Феномен политики

Тема 1.1. Объект, предмет и методы политической науки. Роль и место политики в жизни современных обществ.

Тема 1.2. Политическая жизнь и властные отношения.

Тема 1.3. История политических учений

Раздел 2. Власть и ее носители

Тема 2.1. Гражданское общество, его происхождение и особенности. Политические организации и движения.

Тема 2.2. Институциональные аспекты политики.

Тема 2.3. Политическая система

Тема 2.4. Политические режимы

Тема 2.5. Политические партии и электоральные системы.

Тема 2.6. Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения.

Тема 2.7. Политические элиты и политическое лидерство.

Тема 2.8. Мировой политический процесс. Национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации.

Б1.Б.13 Основы предпринимательства

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 2.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Тематический план:

Тема 1. Становление предпринимательства

Тема 2. Предпринимательская идея

Тема 3. Как организовать бизнес

Тема 4. Инструменты успешного предпринимательства

Тема 5. Поиск инвесторов для создания бизнеса

Тема 6. Государственная поддержка предпринимательской деятельности

Тема 7. Барьеры в предпринимательской деятельности

Тема 8. Предприниматель как лидер предпринимательской команды

Тема 9. НГУЭУ – как вуз предпринимательского типа

Б1.Б.14 Программирование на языке Python

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 180

в зачетных единицах – 5

Семестр освоения: 2.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Теоретические основы алгоритмизации и программирования

Тема 2. Линейный алгоритм и математические вычисления

Тема 3. Условные и циклические операторы

Тема 4. Последовательности в Python

Тема 5. Стандартные алгоритмы и их реализация на языке Python, обработка вложенных последовательностей

Тема 6. Работа со строками

Тема 7. Функции и рекурсия, функциональное программирование

Тема 8. Работа с файлами

Тема 9. Объектно-ориентированное программирование

Б1.Б.15 Основы бухгалтерского учета

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 2.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета

Тема 2. Предмет и метод бухгалтерского учета

Тема 3. Модели текущего учета основных хозяйственных процессов

Тема 4. Основы бухгалтерской отчетности

Тема 5. Учетная политика и организация учета

Б1.Б.16 Менеджмент

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 3.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

Тематический план:

Раздел 1. Теоретико-методологические основы дисциплины

Тема 1.1. Введение в менеджмент: предмет, цели и задачи дисциплины

Тема 1.2. Эволюция концепций менеджмента

Тема 1.3. Внутренняя и внешняя среда организации

Раздел 2. Механизмы и процессы менеджмента

Тема 2.1. Содержание и классификация функций менеджмента

Тема 2.2. Понятие и сущность основных методов управления

Тема 2.3. Сущность решения и этапы его принятия

Раздел 3. Управление персоналом организации

Тема 3.1. Основы управление персоналом организации

Тема 3.2. Общая характеристика стилей руководства

Тема 3.3. Управление конфликтами, стрессами и изменениями

Б1.Б.17 Финансы

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 3.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Раздел 1. Теоретические основы функционирования финансов и финансовой системы

Тема 1.1. Понятие о финансах, их социально-экономическая сущность, роль и значение в общественном воспроизводстве

Тема 1.2. Финансовая система: понятие, структура, общая характеристика основных элементов

Тема 1.3. Финансовые ресурсы субъектов экономики

Раздел 2. Финансовая политика и управление финансами

Тема 2.1. Финансовая политика и финансовый механизм

Тема 2.2. Основы управления финансами

Тема 2.3. Финансовое планирование как элемент управления финансами

Тема 2.4. Финансовый контроль как форма реализации контрольной функции финансов

Б1.Б.18 Правоведение

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 3.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Тематический план:

Раздел 1. Основы права и государства России

Тема 1.1. Понятие, признаки, функции и формы государства

Тема 1.2. Разделение государственной власти в РФ

Тема 1.3. Право: понятие, функции. Источники права, система права, правовая норма

Раздел 2. Основы гражданского права

Тема 2.1. Гражданское право: предмет, метод, принципы и система

Тема 2.2. Некоторые типичные субъекты и объекты гражданского права

Тема 2.3. Гражданско-правовая сущность сделок

Тема 2.4. Понятие сроков и исковой давности в гражданском праве

Тема 2.5. Право собственности и иные вещные права

Тема 2.6. Сущность гражданско-правовых обязательств

Тема 2.7. Договорные обязательства: договор купли-продажи, договор аренды, договор подряда.

Раздел 3. Основы трудового права

Тема 3.1. Трудовой договор

Б1.Б.19 Теория статистики

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 216

в зачетных единицах – 6

Семестр освоения: 3.

Форма промежуточного контроля: экзамен, курсовая работа.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Предмет и метод статистики

Тема 2. Статистическое наблюдение

Тема 3. Дескриптивная статистика

Тема 4. Статистическая сводка и группировка

Тема 5. Статистические величины

Тема 6. Статистический анализ вариации

Тема 7. Статистический вывод и статистические гипотезы

Тема 8. Выборочное наблюдение

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи

Тема 10. Статистическое изучение динамики

Тема 11. Индексы

Б1.Б.20 Дифференциальные и разностные уравнения

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 3.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

Тематический план:

Тема 1. Основные понятия и определения

Тема 2. ОДУ первого порядка

Тема 3. ОДУ второго порядка

Тема 4. Линейные ОДУ с постоянными коэффициентами

Тема 5. Линейная однородная система. Структура общего решения линейной неоднородной системы

Тема 6. Линейные разностные уравнения

Б1.Б.21 Теория вероятностей и математическая статистика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 288

в зачетных единицах – 8

Семестр освоения: 3,4.

Форма промежуточного контроля: экзамен, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

Тематический план:

Раздел 1. Комбинаторная вероятность

Тема 1.1. Основные понятия теории вероятностей

Тема 1.2. Повторение испытаний

Раздел 2. Случайные величины и их числовые характеристики

Тема 2.1. Понятие дискретной и непрерывной случайной величины

Тема 2.2. Числовые характеристики случайных величин

Тема 2.3. Основные распределения случайных величин

Раздел 3. Предельные теоремы

Тема 3.1. Закон больших чисел

Тема 3.2. Центральная предельная теорема

Раздел 4. Математическая статистика

Тема 4.1. Основные понятия математической статистики

Тема 4.2. Статистическое оценивание параметров распределения

Тема 4.3. Проверка статистических гипотез

Б1.Б.22 Методы оптимальных решений

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 252

в зачетных единицах – 7

Семестр освоения: 3,4.

Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

Тематический план:

Раздел 1. Введение в курс «Методы оптимальных решений»

Раздел 2. Постановка задачи линейного программирования. Свойства решений задач линейного программирования

Тема 2.1. Постановка задачи линейного программирования. Примеры задач линейного программирования.

Тема 2.2. Графическое решение задач линейного программирования.
Раздел 3. Теория двойственности в линейном программировании.
Тема 3.1. Постановка двойственной задачи. Правила построения двойственной задачи.
Тема 3. 2. Основные теоремы двойственности
Раздел 4. Аналитические методы решения задач линейного программирования
Тема 4.1. Метод последовательного улучшения плана (МПУ)
Тема 4.2. Симплекс-метод
Тема 4.3. Модифицированный симплекс-метод
Раздел 5. Параметрическое программирование
Тема 5.1. Геометрическая интерпретация задачи параметрического программирования
Тема 5.2. Аналитическое решение задачи параметрического программирования
Раздел 6. Транспортная задача.
Тема 6.1. Постановка транспортной задачи
Тема 6.2. Построение начального опорного плана транспортной задачи. Метод потенциалов.
Тема 6.3. Задачи транспортного типа. Задача о назначениях.
Раздел 7. Элементы теории матричных игр.
Тема 7.1. Основные понятия матричных игр
Тема 7.2. Методы нахождения оптимальных смешанных стратегий.
Тема 7.3. Игры с природой.
Раздел 8. Элементы целочисленного программирования.
Тема 8.1. Постановка задачи целочисленного программирования. Примеры задач целочисленного программирования.
Тема 8.2. Методы решения задач целочисленного программирования
Раздел 9. Динамическое программирование
Тема 9.1. Понятие динамического программирования. Постановка задачи динамического программирования.
Тема 9.2. Принцип оптимальности Беллмана
Раздел 10. Многомерная безусловная оптимизация
Тема 10.1. Постановка задачи безусловной оптимизации
Тема 10.2. Методы решения задач безусловной оптимизации
Раздел 11. Элементы нелинейного программирования.
Тема 11.1. Постановка задачи нелинейного программирования. Примеры задач нелинейного программирования.
Тема 11.2. Графическое решение задач нелинейного программирования.
Тема 11.3. Метод множителей Лагранжа
Тема 11.4. Решение задачи нелинейного программирования с ограничениями-неравенствами
Раздел 12. Применение нелинейной оптимизации в решении задач микроэкономики.
Тема 12.1. Моделирование потребления
Тема 12.2. Моделирование производства
Раздел 13. Использование теории графов в решении оптимизационных задач
Тема 13.1. Сетевые модели планирования и управления
Тема 13.2. Транспортная задача в сетевой постановке

Б1.Б.23 Логика и критическое мышление

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

Тематический план:

Раздел I. Язык как средство познания. Операции с понятиями.

Тема 1. Мышление и язык. Логические основания критического мышления.

Тема 2. Логическая структура понятия.

Тема 3. Определение и деление понятий.

Раздел II. Суждение и умозаключение как форма отражения действительности.

Тема 4. Анализ суждений.

Тема 5. Дедуктивные умозаключения.

Тема 6. Правдоподобные умозаключения.

Раздел III. Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики.

Тема 7. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Тема 8. Эвристические методы поиска новых идей.

Тема 9. Развитие творческого мышления.

Тема 10. Логико-эпистемические аспекты аргументации.

Б1.Б.24 Философия

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Тематический план:

Раздел 1. Природа философского знания

Тема 1.1. Возникновение философии. От мифа к Логосу

Тема 1.2. Специфика философского знания

Тема 1.3. Предмет философии как методологическая проблема

Раздел 2. История философии

Тема 2.1. Ранняя, средняя и высокая греческая классика

Тема 2.2. Философия эллинизма и римского периодов

Тема 2.3. Философия европейского средневековья

Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения

Тема 2.5. Философия Нового времени

Тема 2.6. Немецкая классическая философия

Тема 2.7. Постклассическая философия XIX- начала XX в.

Тема 2.8. Современная западная философия

Тема 2.9. Русская философия XIX-XX вв.

Раздел 3. Онтология. Теория познания. Философия науки

Тема 3.1. Онтология

Тема 3.2. Теория познания

Тема 3.3. Философия науки

Раздел 4. Социальная философия

Тема 4.1. Предмет социальной философии. Специфика социального знания. Социальная организация общества

Тема 4.2. Философская антропология

Тема 4.3. Проблема общественного прогресса в социальной философии и истории социальной мысли

Б1.Б.25 Лидерство и командное развитие

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

Тематический план:

Раздел 1 Личностная конкурентоспособность и работа в команде

Тема 1.1 Психотипы и роли

Тема 1.2 Командопостроение, мотивация

Тема 1.3 Управление стрессом. Формирование навыков личностной стрессоустойчивости

Тема 1.4 Формы коллективной работы и коммуникация в команде

Раздел 2 Лидерство: цель или средство?

Тема 2.1 Имиджелогия: искусство успеха и лидерства

Тема 2.2 Психология конфликтов: умение управлять конфликтом

Тема 2.3 Фасилитация и рефлексия как искусство управления и технология изменений

Б1.Б.26 Основы работы с большими данными

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Тематический план:

Тема 1. Введение в большие данные

Тема 2. Специфика рынка данных

Тема 3. Культура работы с данными

Тема 4. Визуализация данных

Тема 5. Методы анализа массивов данных

Тема 6. Программные средства и системы хранения и обработки данных

Б1.Б.27 Принципы и методы исследований и принятия решений

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Тематический план:

Раздел 1. Калейдоскопное мышление как ключевой фактор успеха исследований

Тема 1.1. Цифровая цивилизация как современный этап развития информационного общества

Тема 1.2. Системное мышление – искусство «правдивой простоты»

Тема 1.3. Модель процесса исследования

Тема 1.4. Методы исследования

Тема 1.5. Технология исследования при выполнении выпускной квалификационной работы

Раздел 2. Разработка и принятие эффективных решений

Тема 2.1. Стандартный процесс принятия решений

Тема 2.2. Методы разработки альтернатив действий, их анализ и выбор лучшего решения

Тема 2.3. Реализация решения и контроль его исполнения

Тема 2.4. Решение компетентностно-ориентированных задач

Б1.Б.28 Финансовая математика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Тематический план:

Тема 1. Измеримость экономических явлений

Тема 2. Правила принятия финансовых решений

Тема 3. Неопределенность в экономике

Тема 4. Управление личным благосостоянием

Б1.Б.29 Проектный менеджмент

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Тематический план:

Тема 1. Проектный менеджмент как инструмент управления социально-экономическими системами

Тема 2. Целеполагание и результаты проекта

Тема 3. Системный подход к управлению проектами

Тема 4. Планирование проекта

Тема 5. Управление ресурсами и стоимостью проекта

Тема 6. Управление рисками
Тема 7. Самоменеджмент руководителя проекта
Тема 8. Практика управления проектами

Б1.Б.30 Эконометрика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Введение в Эконометрику

Тема 2. Парная линейная модель регрессии

Тема 3. Парные нелинейные модели регрессии

Тема 4. Условия Гаусса-Маркова

Тема 5. Модели множественной регрессии

Тема 6. Анализ временных рядов.

Тема 7. Системы одновременных уравнений

Б1.Б.31 Теория массового обслуживания

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

Тематический план:

Тема 1. Предмет, цель и задачи теории массового обслуживания

Тема 2. Марковские случайные процессы

Тема 3. Основные модели потоков событий

Тема 4. Стационарные режимы марковских процессов

Тема 5. Структура и классификация систем массового обслуживания

Тема 6. Одноканальные системы массового обслуживания

Тема 7. Многоканальные системы массового обслуживания

Тема 8. Замкнутые системы массового обслуживания

Б1.Б.32 Статистические классификаторы и регистры

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-7 способностью к инструктированию и консультированию респондентов о принципах и процедурах сбора статистической информации на основе существующих методик

Тематический план:

Тема 1. Единая система классификации и кодирования (ЕСКК) технико-экономической и социальной информации.

Тема 2. Система общероссийских классификаторов, используемых при идентификации, государственном учете и отчетности хозяйствующих субъектов экономики

Тема 3. Классификаторы, используемые при сборе, актуализации, обработке и анализе социально-экономической и демографической информации о населении

Тема 4. Статистическое наблюдение и система статистических регистров в России

Тема 5. Статистический регистр юридических лиц (Статрегистр) Росстата

Тема 6. Статистический регистр населения

Б1.Б.33 Теория случайных процессов

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

Тематический план:

Раздел 1. Случайные процессы целого неотрицательного аргумента

Тема 1.1. Цепи Маркова

Тема 1.2. Ветвящиеся процессы

Раздел 2. Случайные процессы действительного неотрицательного аргумента

Тема 2.1. Процессы с независимыми приращениями

Тема 2.2. Пуассоновский процесс

Тема 2.3. Винеровский процесс

Тема 2.4. Гауссовский процесс

Тема 2.5. Процесс рождения и гибели

Б1.В.01 Анализ временных рядов и прогнозирование

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 180

в зачетных единицах – 5

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: экзамен, курсовая работа.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Общая характеристика временных рядов. Периодизация социально-экономических процессов

Тема 2. Основные направления изучения динамических рядов

Тема 3. Исследование структуры временного ряда

Тема 4. Статистические прогнозы

Тема 5. Многофакторные модели прогнозирования и их основные типы

Тема 6. Анализ и прогнозирование экономических показателей на основе производственных функций

Тема 7. Интуитивные методы прогнозирования

Тема 8. Обобщенные модели экономического прогнозирования

Б1.В.02 Национальное счетоводство (включая статистику видов экономической деятельности)

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Теоретические и методологические основы построения СНС.

Тема 2. Методология построения счета «Производство»

Тема 3. Валовой выпуск и промежуточное потребление отдельных видов экономической деятельности

Тема 4. Доходы в СНС

Тема 5. Методология построения счета использования доходов

Тема 6. Счета отдельных экономических операций

Тема 7. Система макроэкономических показателей СНС, их взаимосвязь и методика расчета

Тема 8. Межотраслевой баланс в СНС

Тема 9. Роль СНС в анализе экономики и ее результатов

Б1.В.03 Эконометрическое моделирование

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Раздел 1. Стохастические процессы, используемые при моделировании случайной составляющей временного ряда

Тема 1. Предмет и задачи курса.

Тема 2. Стационарные стохастические процессы

Тема 3. Процессы авторегрессии и скользящего среднего

Тема 4. Автокорреляция и спектр

Тема 5. Интегрируемые процессы

Тема 6. Модели авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего

Раздел 2. Моделирование с помощью систем эконометрических уравнений

Тема 7. Общее понятие о системах уравнений, используемых в эконометрике

Тема 8. Структурная и приведенная формы модели. Проблема идентификации

Тема 9. Оценивание параметров структурной модели

Тема 10. Применение систем эконометрических уравнений

Раздел 3. Динамические эконометрические модели

Тема 11. Общая характеристика моделей с распределенным лагом и моделей авторегрессии

Тема 12. Интерпретация параметров моделей с распределенным лагом и моделей авторегрессии

Тема 13. Изучение структуры лага и выбор вида модели с распределенным лагом

Тема 14. Модели адаптивных ожиданий и неполной корректировки

Тема 15. Оценка параметров моделей авторегрессии

Тема 16. Новые направления в анализе многомерных временных рядов

Б1.В.04 Демография

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

Тематический план:

Тема 1. Демография как наука

Тема 2. Источники данных о населении

- Тема 3. Численность и структура населения
- Тема 4. Демографические коэффициенты и вероятности
- Тема 5. Брачность и разводимость
- Тема 6. Рождаемость и репродуктивное поведение
- Тема 7. Смертность и самосохранительное поведение
- Тема 8. Демографические таблицы
- Тема 9. Воспроизводство населения
- Тема 10. Миграция населения
- Тема 11. Демографическое прогнозирование
- Тема 12. Население мира и демографическая политика

Б1.В.05 Многомерные статистические методы анализа

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 252

в зачетных единицах – 7

Семестр освоения: 5,6.

Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Предмет и задачи курса.

Тема 2. Индексный многомерный анализ

Тема 3. Методы многомерных классификаций (кластерный анализ)

Тема 4. Методы многомерных классификаций (параметрический подход)

Тема 5. Анализ эффективности структурных изменений. Прогнозирование структуры статистических совокупностей

Тема 6. Многомерный регрессионный анализ

Тема 7. Многомерный корреляционный анализ

Тема 8. Факторный математико-статистический анализ

Тема 9. Компонентный математико-статистический анализ

Тема 10. Многомерная классификация с обучением (дискриминантный анализ)

Б1.В.06 Иностранный язык для профессиональной деятельности

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 180

в зачетных единицах – 5

Семестр освоения: 5,6.

Форма промежуточного контроля: зачет, зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

Тематический план:

Раздел 1. Карьера
Тема 1.1. Прием на работу
Тема 1.2. Структура компании
Тема 1.3. Карьера в сфере статистики
Раздел 2. Основы финансов предприятия
Тема 2.1. Деньги, валюта, обменный курс
Тема 2.2. Финансовая отчетность
Тема 2.3. Перспективный анализ деятельности предприятия
Раздел 3. Мировые проблемы в сфере бизнеса
Тема 3.1. Бизнес-прогнозирование
Тема 3.2. Ведение бизнеса за границей
Раздел 4. Основные понятия статистики
Тема 4.1. Методы сбора данных
Тема 4.2. Статистический анализ данных
Тема 4.3. Описание графиков и анализ статистических таблиц

Б1.В.07 Информационная безопасность

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-11 способностью обеспечивать сохранность и конфиденциальность индивидуальных данных и другой статистической информации

Тематический план:

Тема 1. Понятие информации и информационной безопасности

Тема 2. Основы государственной политики в области информационной безопасности

Тема 3. Основные угрозы и уязвимости информационной безопасности

Б1.В.08 Статистический анализ нечисловой информации

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Измерение нечисловой информации

Тема 2. Ряды и законы распределения

Тема 3. Измерение связи номинальных переменных

Тема 4. Факторный анализ категоризованных переменных

Тема 5. Измерение связей порядковых переменных

Б1.В.09 Макроэкономическая и региональная статистика (включая муниципальную)

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Теоретические основы курса

Тема 2. Система экономических показателей для оценки результативности деятельности страны, региона

Тема 3. Статистика национального богатства

Тема 4. Статистика состава, занятости и уровня жизни населения

Тема 5. Статистика финансовых ресурсов

Тема 6. Статистика природных ресурсов и охраны окружающей среды

Тема 7. Статистические методы оценки эффективности и деловой активности

Б1.В.10 Экспериментальное моделирование

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

Тематический план:

Раздел 1. Теоретические основы моделирования

Тема 1.1. Понятия «модель», «моделирование»

Тема 1.2. Классификация моделей

Раздел 2. Основные методы планирования экспериментов

Тема 2.1. Основные понятия вычислительного эксперимента

Тема 2.2. Цели планирования экспериментов

Раздел 3. Моделирование случайных событий и величин

Тема 3.1. Моделирование случайных событий

Тема 3.2. Моделирование случайных величин

Раздел 4. Модели систем массового обслуживания

Тема 4.1. Теоретические основы моделей массового обслуживания

Тема 4.2. Теория массового обслуживания как аппарат моделирования СМО

Раздел 5. Модели управления запасами

Тема 5.1. Теоретические основы моделей управления запасами

Тема 5.2. Теория управления запасами как аппарат моделирования

Б1.В.11 Основы бизнес-статистики

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 180

в зачетных единицах – 5

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: экзамен, курсовая работа.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Введение в бизнес-статистику. Структуры данных

Тема 2. Описательные статистики

Тема 3. Основные положения теории вероятностей

Тема 4. Дискретные и непрерывные распределения

Тема 5. Статистический вывод

Тема 6. Построение доверительных интервалов. Проверка гипотез

Тема 7. Статистический контроль качества

Тема 8. Статистические вопросы построения матриц портфолио-анализа

Б1.В.12 Теория актуарных расчетов

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности

Тема 2. Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании

Тема 3. Оценка математических резервов в накопительном страховании

Тема 4. Теория риска и актуарные модели в общем страховании

Тема 5. Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в рисковом страховании

Тема 6. Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале

Б1.В.13 Статистическое моделирование социально-экономических процессов и систем

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 288

в зачетных единицах – 8

Семестр освоения: 7,8.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой, экзамен, курсовая работа.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

ПК-10 способностью формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и использовать их при подготовке информационно-статистических материалов

Тематический план:

Тема 1. Экономико-статистическое моделирование и прогнозирование: понятие, классификация социально-экономических моделей

Тема 2. Методологические аспекты изучения динамики социально-экономических явлений

Тема 3. Моделирование основных тенденций и закономерностей

Тема 4. Моделирование связанных временных рядов

Тема 5. Прогнозирование тенденций социально-экономических процессов

Тема 6. Моделирование взаимосвязей методами корреляционно-регрессионного анализа (статическое моделирование)

Тема 7. Методы типологии данных в статистическом моделировании

Тема 8. Факторный анализ в статистическом моделировании

Тема 9. Портфельный анализ в типологии и моделировании развития стратегических единиц

Тема 10. Модель дискриминантного анализа как средство статистической классификации

Тема 11. Законы вероятностей распределения случайных величин в моделировании социально-экономических процессов и систем

Тема 12. Вычислительное моделирование реальных статистических распределений

Тема 13. Статистическое моделирование систем массового обслуживания

Тема 14. Статистическое имитационное моделирование процессов обслуживания производства и реализации продукции

Б1.В.14 Методология прикладных статистических исследований

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 216

в зачетных единицах – 6

Семестр освоения: 7,8.

Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

ПК-7 способностью к инструктированию и консультированию респондентов о принципах и процедурах сбора статистической информации на основе существующих методик

Тематический план:

Тема 1. Основные положения методологии прикладных исследований

Тема 2. Формулировка теоретических категорий прикладных статистических исследований

Тема 3. Построение выборки в прикладных статистических исследованиях

Тема 4. Разработка инструментария прикладных статистических исследований

Тема 5. Способы сбора данных в прикладных статистических исследованиях

Тема 6. Проверка достоверности полученных данных в прикладных статистических исследованиях

Тема 7. Системы кодирования первичных данных прикладных статистических исследований

Тема 8. Методы обработки и анализа полученной информации в прикладных статистических исследованиях

Б1.В.15 Статистические методы оценки рисков

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Понятие риска, его основные черты и источники возникновения

Тема 2. Система управления рисками

Тема 3. Идентификация рисков и их представление

Тема 4. Способы оценивания уровня риска. Критерии риска

Тема 5. Воздействие на риск. Мониторинг изменений

Тема 6. Статистические методы принятия управленческих решений в случае риска и неопределенности

Б1.В.ДВ.01.01 Базы и хранилища данных

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

Тематический план:

Тема 1. Архитектуры данных: история развития. Введение в базы данных.

Тема 2. Базы данных и модели данных.

Тема 3. Концепция хранилищ данных (ХД). OLAP как ключевой компонент ХД.

Тема 4. Архитектуры хранилищ данных.

Тема 5. Реляционные хранилища данных.

Б1.В.ДВ.01.02 Статистические базы открытых данных

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 5.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

Тематический план:

Тема 1. Понятие, условия и принципы использования открытых данных. Классификация типов открытых данных. Обязанности пользователя.

Тема 2. Нормативно-правовая база открытости федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации.

Тема 3. Публикация открытых данных государственными органами и органами местного самоуправления.

Тема 4. Наборы открытых данных Федеральной службы государственной статистики.

Тема 5. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).

Б1.В.ДВ.02.01 Теория статистического наблюдения

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

ПК-7 способностью к инструктированию и консультированию респондентов о принципах и процедурах сбора статистической информации на основе существующих методик

Тематический план:

Тема 1. Статистическое наблюдение

Тема 2. Выборочное наблюдение в статистическом исследовании

Тема 3. Простая оценка параметров генеральной совокупности при выборочном наблюдении

Тема 4. Контроль и методы редактирования первичных данных статистического наблюдения

Тема 5. Оценка качества статистических обследований

Б1.В.ДВ.02.02 Процедуры сбора информации

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

ПК-7 способностью к инструктированию и консультированию респондентов о принципах и процедурах сбора статистической информации на основе существующих методик

Тематический план:

Тема 1. Процедуры сбора данных: классификация, назначение

Тема 2. Выборка: способы формирования и определение численности

Тема 3. Оценка параметров генеральной совокупности

Тема 4. Методы статистического анализа неполных данных

Тема 5. Процедуры сбора данных в российской государственной статистике

Б1.В.ДВ.03.01 Методы машинного обучения

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Большие данные, машинное обучение

Тема 2. Машинное обучение с использованием метрических методов классификации

Тема 3. Машинное обучение с использованием линейных классификаторов

Тема 4. Машинное обучение с использованием логических методов классификации

Б1.В.ДВ.03.02 Основы глубокого обучения

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Подготовка больших данных для глубокого обучения

Тема 2. Нейронные сети и глубокое обучение на основе нейронных сетей

Тема 3. Глубокое обучение использованием линейных классификаторов

Тема 4. Машинное обучение с использованием логических методов классификации

Б1.В.ДВ.04.01 Информационные системы и технологии в статистике

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-11 способностью обеспечивать сохранность и конфиденциальность индивидуальных данных и другой статистической информации

Тематический план:

Раздел 1. Информационные технологии и системы в современном мире

Тема 1.1. Основные понятия информационных систем и технологий

Тема 1.2. Проектирование информационных систем

Раздел 2. Информационные системы управления и обработки данных

Тема 2.1. Статистические информационные системы

Тема 2.2. Технологии корпоративных информационных систем

Б1.В.ДВ.04.02 Интеллектуальные системы и технологии управления данными

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-11 способностью обеспечивать сохранность и конфиденциальность индивидуальных данных и другой статистической информации

Тематический план:

Раздел 1. Интеллектуальные информационные системы

Тема 1.1. Основные понятия интеллектуальных информационных систем и технологий

Тема 1.2. Проектирование интеллектуальных информационных систем

Раздел 2. Обучаемые интеллектуальные системы и технологии

Тема 2.1. Нейросетевые технологии

Тема 2.2. Гибридные интеллектуальные системы

Б1.В.ДВ.05.01 Корпоративная статистика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

Тематический план:

Тема 1. Предмет и метод корпоративной статистики

Тема 2. Информационные ресурсы корпоративной статистики

Тема 3. Статистика бизнес-демографии как информационная основа корпоративной статистики

Тема 4. Статистическое изучение производства продукции на предприятии: объемов, качества, конкурентоспособности

Тема 5. Система показателей ресурсов труда на предприятии

Тема 6. Статистический учет и анализ основных и оборотных активов предприятия

Тема 7. Система показателей издержек производства на предприятии

Тема 8. Показатели финансовых результатов деятельности предприятия

Тема 9. Статистическое изучение жизненного цикла продукции

Тема 10. Статистика торговой деятельности предприятия

Тема 11. Методики расчета и аналитические возможности показателя «точка безубыточности»

Б1.В.ДВ.05.02 Экономическая демография

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

Тематический план:

Тема 1. Предмет и метод экономической демографии

Тема 2. Экономика роста населения: одноконтурные модели

Тема 3. Экономика роста населения: многоконтурные модели

Тема 4. Экономика качества населения

Тема 5. Экономика социально-демографических структур

Б1.В.ДВ.06.01 Статистический анализ финансового рынка

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

Тема 1. Финансовый рынок как объект статистического изучения

- Тема 2. Организация статистики финансового рынка в Российской Федерации
- Тема 3. Статистика валютного рынка
- Тема 4. Статистика кредитного рынка и процентных ставок
- Тема 5. Статистика денежного рынка
- Тема 6. Статистика ценных бумаг и фондового рынка
- Тема 7. Статистика страхового рынка
- Тема 8. Международные стандарты статистического учета функционирования финансового рынка
- Тема 9. Статистический анализ инфраструктуры и участников финансового рынка
- Тема 10. Статистический анализ состояния инструментов денежно-кредитного регулирования
- Тема 11. Статистический анализ состояния и тенденций развития финансового рынка

Б1.В.ДВ.06.02 Конъюнктурная статистика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

Тематический план:

- Тема 1. Понятие экономической конъюнктуры
- Тема 2. Система статистических показателей конъюнктуры рынка
- Тема 3. Статистика цен
- Тема 4. Экономические балансы
- Тема 5. Статистика международной торговли
- Тема 6. Конъюнктурные обследования бизнес-единиц

Б1.В.ДВ.07.01 Социальная статистика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

- Тема 1. Социальная статистика: предмет, объект и принципы построения системы показателей
- Тема 2. Источники информации и единицы наблюдения в социальной статистике
- Тема 3. Методы анализа социальных структур и движения населения
- Тема 4. Статистика рабочей силы и трудовых ресурсов

- Тема 5. Отечественные и зарубежные подходы к изучению уровня жизни населения; интегральные показатели уровня жизни
- Тема 6. Статистическое изучение доходов населения
- Тема 7. Анализ расходов и потребления населения
- Тема 8. Статистическая оценка социального неравенства и бедности
- Тема 9. Статистика рыночного сектора сферы социальных услуг: ЖКХ, транспорт, торговля и общественное питание
- Тема 10. Статистическое изучение здоровья населения и развития системы здравоохранения
- Тема 11. Статистика уровня образования и образовательной системы
- Тема 12. Мониторинг и изучение культуры, спорта и рекреации
- Тема 13. Статистическое изучение социально-правовых и общественно-политических процессов и явлений
- Тема 14. Экологическая статистика

Б1.В.ДВ.07.02 Правовая статистика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Правовая статистика: предмет, задачи и структура

Тема 2. История появления и развития правовой статистики в России и за рубежом

Тема 3. Источники социально-правовой и юридически значимой информации

Тема 4. Уголовно-правовая статистика

Тема 5. Гражданско-правовая статистика

Тема 6. Административно-правовая статистика

Тема 7. Судебная статистика

Тема 8. Автоматизированные системы сбора и обработки данных в правовой статистике

Тема 9. Современные проблемы правовой статистики

Б1.В.ДВ.08.01 Статистический анализ и обработка данных с использованием компьютерных технологий

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-10 способностью формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и использовать их при подготовке информационно-статистических материалов
Тематический план:

Тема 1. Введение в обработку и анализ данных с использованием компьютерных технологий

Тема 2. Первичная обработка статистических данных

Тема 3. Анализ взаимосвязей

Тема 4. Снижение размерности признаков пространства

Тема 5. Статистическая классификация

Тема 6. Анализ временных рядов и прогнозирование

Тема 7. Компьютерная обработка статистических формуляров

Б1.В.ДВ.08.02 Технологии обработки статистических данных

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 144

в зачетных единицах – 4

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-10 способностью формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и использовать их при подготовке информационно-статистических материалов
Тематический план:

Тема 1. Современные технологии и программное обеспечение обработки статистических данных

Тема 2. Организация массивов данных

Тема 3. Технологии визуализации статистических данных

Тема 4. Группировки статистических данных и сводные таблицы

Тема 5. Корреляционно-регрессионный анализ

Тема 6. Анализ взаимосвязи ранговых и атрибутивных переменных

Тема 7. Технологии редукции данных

Тема 8. Алгоритмы кластеризации и классификации данных

Тема 9. Технологии обработки динамических рядов

Б1.В.ДВ.09.01 Статистика инноваций

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

- Тема 1. Современные технологии и программное обеспечение обработки статистических данных
- Тема 2. Организация массивов данных
- Тема 3. Технологии визуализации статистических данных
- Тема 4. Группировки статистических данных и сводные таблицы
- Тема 5. Корреляционно-регрессионный анализ
- Тема 6. Анализ взаимосвязи ранговых и атрибутивных переменных
- Тема 7. Технологии редукции данных
- Тема 8. Алгоритмы кластеризации и классификации данных
- Тема 9. Технологии обработки динамических рядов

Б1.В.ДВ.09.02 Основы цифровой экономики

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 7.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Сущность и инфраструктура цифровой экономики

Тема 2. Технологические основы цифровой экономики

Тема 3. Сферы цифровой трансформации экономики и финансов

Тема 4. Цифровая безопасность

Тема 5. Блокчейн-технологии и криптовалюты

Тема 6. Институциональные аспекты цифровой экономики

Б1.В.ДВ.10.01 Информационный менеджмент

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Понятие и основные задачи информационного менеджмента

Тема 2. Современные информационные системы

Тема 3. Технологии информационного менеджмента

Тема 4. Организационно-экономические аспекты менеджмента информационных ресурсов.

Б1.В.ДВ.10.02 Управление информационными ресурсами

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 72

в зачетных единицах – 2

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Информационные ресурсы: основные понятия и определения, классификация.

Тема 2. Мировые и государственные информационные ресурсы. Законодательное регулирование информационной деятельности.

Тема 3. Информационные ресурсы предприятия; методические подходы к управлению информационными ресурсами.

Тема 4. Современные тенденции развития информационных ресурсов.

Б1.В.ДВ.11.01 Статистический анализ финансовой деятельности предприятий

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

Тематический план:

Тема 1. Финансовая деятельность предприятий как объект статистического изучения

Тема 2. Организация статистического наблюдения за финансовой деятельностью предприятий

Тема 3. Бухгалтерская финансовая отчетность как информационная база статистического анализа финансовой деятельности предприятий

Тема 4. Оценка финансовой устойчивости деятельности предприятий

Тема 5. Статистический анализ финансовых потоков и капитала предприятий

Тема 6. Статистическая оценка влияния факторов на формирование финансовых результатов деятельности предприятий

Тема 7. Статистические методы оценки эффективности финансовой деятельности предприятий

Тема 8. Статистический анализ деловой активности предприятий

Тема 9. Статистический анализ влияния интеграционных процессов на параметры финансовой деятельности предприятий

Тема 10. Математико-статистические методы финансового прогнозирования и планирования на предприятии

Тема 11. Использование статистических методов в аудите финансовой деятельности предприятий

Б1.В.ДВ.11.02 Обследование делового климата и деловой активности

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

Тематический план:

Тема 1. Цель, назначение, особенности и мировая история проведения конъюнктурных обследований бизнес-единиц

Тема 2. Построение выборки в конъюнктурных обследованиях бизнес-единиц

Тема 3. Методологические принципы и система индикаторов программы наблюдения конъюнктурных обследований бизнес-единиц

Тема 4. Сбор данных, периодичность проведения и сроки актуализации конъюнктурных обследований бизнес-единиц

Тема 5. Проверка достоверности полученных данных в конъюнктурных обследованиях бизнес-единиц

Тема 6. Расчет системы обязательных гармонизированных европейских композитных индикаторов делового климата бизнес-единиц

Б1.В.ДВ.12 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 340

в зачетных единицах – 0

Семестр освоения: 2,3,4,5,6.

Форма промежуточного контроля: зачет,зачет,зачет,зачет,зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тематический план:

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Общая физическая подготовка.

Тема 1.2. Атлетическая гимнастика

Тема 1.3. Легкая атлетика

Тема 1.4. Плавание

Раздел 2. Практический (одна тема по выбору)²

Тема 2.1. Общая физическая подготовка, с элементами:

2.1.1. Баскетбола

2.1.2. Волейбола

2.1.3. Настольного тенниса

2.1.4. Фитнес-аэробики

2.1.5. Единоборств (на базе самбо)

Тема 2.2. Атлетическая гимнастика

Тема 2.3. Легкая атлетика

Тема 2.4. Плавание

Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 4.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 108

в зачетных единицах – 3

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Б2.В.03(П) Преддипломная практика

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 216

в зачетных единицах – 6

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

ПК-7 способностью к инструктированию и консультированию респондентов о принципах и процедурах сбора статистической информации на основе существующих методик

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

ПК-10 способностью формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и использовать их при подготовке информационно-статистических материалов

ПК-11 способностью обеспечивать сохранность и конфиденциальность индивидуальных данных и другой статистической информации

Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 216

в зачетных единицах – 6

Семестр освоения: 8.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-1 способностью подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке

ПК-2 способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи статистического анализа и оценивания в избранной предметной области, выбор и применение статистического инструментария и программных средств

ПК-3 способностью самостоятельно осваивать новые методы прикладной и математической статистики для их использования в аналитической работе

ПК-4 способностью осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

ПК-6 способностью проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

ПК-7 способностью к инструктированию и консультированию респондентов о принципах и процедурах сбора статистической информации на основе существующих методик

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

ПК-9 способностью осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

ПК-10 способностью формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и использовать их при подготовке информационно-статистических материалов

ПК-11 способностью обеспечивать сохранность и конфиденциальность индивидуальных данных и другой статистической информации

ФТД.01 Искусство визуализации информации

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 36

в зачетных единицах – 1

Семестр освоения: 3.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-5 способностью готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Тематический план:

Тема 1. Понятие о методах и способах представления и визуализации информации

Тема 2. Табличный метод визуализации: область применения, элементы, виды и способы построения таблиц, возможности и ограничения

Тема 3. Графический метод визуализации: область применения, элементы, виды и способы построения графиков, возможности и ограничения

Тема 4. Психофизиологические аспекты восприятия визуальной информации

Тема 5. Основы компьютерной графики и мультимедийных технологий

Тема 6. Инструментарий и технические средства визуализации данных

Тема 7. Особенности визуализации данных различного информационно-аналитического содержания

Тема 8. Основы инфографики

ФТД.02 Статистические методы в естественнонаучных исследованиях

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 36

в зачетных единицах – 1

Семестр освоения: 6.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ПК-8 способностью формировать входные массивы статистических данных в соответствии с заданными признаками и процедурами

Тематический план:

Тема 1. Измерение. Погрешности измерения

Тема 2. Статистические особенности физических экспериментов

Тема 3. Статистические методы в биологии, медицине, химии

Тема 4. Статистические методы в геологии

Тема 5. Статистические методы в географии

ФТД.ДВ.01.01 Организация самостоятельной работы

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 36

в зачетных единицах – 1

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

Тематический план:

Тема 1. Подходы к пониманию и организации самостоятельной работы обучающихся

Тема 2. Учебная деятельность как вид самостоятельной работы обучающихся

Тема 3. Исследовательская деятельность студента как вид самостоятельной работы

ФТД.ДВ.01.02 Речевое мастерство как фактор социализации

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 36

в зачетных единицах – 1

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Тематический план:

Раздел 1. Культура речи

Тема 1.1. Теоретические основы культуры речи

Тема 1.2. Лингвистические словари русского языка

Тема 1.3. Нормы современного русского литературного языка

Раздел 2. Деловое общение

Тема 2.1. Характеристика официально-делового стиля русского языка

Тема 2.2. Формы и принципы служебно-делового общения

ФТД.ДВ.01.03 Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость освоения дисциплины:

в академических часах – 36

в зачетных единицах – 1

Семестр освоения: 1.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Тематический план:

Раздел 1. Теоретические основы культуры речи

Тема 1.1. Понятие культуры речи

Тема 1.2. Нормативный компонент культуры речи

Тема 1.3. Коммуникативный и этический компоненты культуры речи

Раздел 2. Нормы современного русского литературного языка

Тема 2.1. Современный русский литературный язык как система

Тема 2.2. Орфоэпия и культура речи

Тема 2.3. Лексика, фразеология и культура речи

Тема 2.4. Грамматика и культура речи

Тема 2.5. Словари и справочники русского языка

Раздел 3. Стилистика русского языка

Тема 3.1. Система функциональных стилей современного русского литературного языка

Тема 3.2. Научный стиль

Тема 3.3. Официально-деловой стиль

Тема 3.4. Публицистический стиль