

Аннотации рабочих программ дисциплин
направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
направленность (профиль) «Цифровая трансформация бизнеса»

Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 (Индикатор УК-5.1, Индикатор УК-5.2).

Содержание дисциплины

Введение в историю. Феодальный период в истории России. Россия в период капиталистического развития (XIX - начало XX в.). Основные этапы внешней политики России в XIX в. Советский период в истории России. Российская Федерация в конце XX начале XXI вв.

Форма промежуточной аттестации –экзамен.

Б1.О.02 Философия

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1), УК-5 (Индикатор УК-5.1, Индикатор УК-5.2).

Содержание дисциплины

Философия, ее предмет и роль в обществе. Метафилософия и история философии. Античная и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Немецкая классическая философия. Марксизм. Отечественная философия, западная философия 19-20 в. Онтология, гносеология, диалектика. Антропология, социальная философия и аксиология.

Форма промежуточной аттестации –экзамен.

Б1.О.03 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (Индикатор УК-4.1, Индикатор УК-4.2, Индикатор УК-4.4).

Содержание дисциплины

Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Бытовая сфера общения (Я и моя

семья). Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование). Социально-культурная сфера общения (Я и мир. Я и моя страна).

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8 (Индикатор УК-8.1)

Содержание дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.05 Основы военной подготовки

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8 (Индикатор УК-8.2; Индикатор УК-8.3)

Содержание дисциплины

Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Строевая подготовка. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Основы тактики общевойсковых подразделений. Радиационная, химическая и биологическая защита. Военная топографии. Основы медицинского обеспечения. Военно-политическая подготовка. Правовая подготовка.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.06 Экономическая теория

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10 (Индикатор УК-10.1).

Содержание дисциплины

Сущность и роль реальной экономики. Системная структура хозяйственных связей. Предмет, структура, функции и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории. Место и роль

микроэкономики в национальном хозяйстве. Человеческий фактор производства. Средства производства. Другие факторы современного производства. Производственные возможности общества

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.07 Теория систем и системный анализ

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (Индикатор УК-2.1.), ОПК-2 (Индикатор ОПК-2.3.).

Содержание дисциплины

Предмет и история общей теории систем. Системы и их свойства. Декомпозиция и агрегирование систем. Этапы системного анализа. Информационное обеспечение системного анализа. Системное моделирование. Математические методы в теории систем.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.08 Правоведение

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-11 (Индикатор УК-11.1, УК-11.2.).

Содержание дисциплины

Общество и государство. Право: понятие, нормы, отрасли. Основы теории государства и права. Отраслевые юридические науки.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.09 Исследование операций и методы оптимизации

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.2), ОПК-2 (Индикатор УК-2.4).

Содержание дисциплины

Однокритериальные задачи оптимизации. Линейное и целочисленное программирование. Задачи многокритериальной оптимизации. Плоские графы. Системы массового обслуживания (СМО). Классические модели рыночной экономики.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.10 Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7 (Индикатор УК-7.1, УК-7.2).

Содержание дисциплины

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП). Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Разминка и ее значение для занимающихся физическими упражнениями и спортом. Физиологические характеристики состояний организма при спортивной деятельности. Физиологическая характеристика двигательных качеств. Физиологические закономерности при занятиях спортом.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.11 Базы данных

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4 (Индикатор ОПК-4.2, ОПК-4.3)

Содержание дисциплины

Введение в базы данных. Базы данных (БД). Принципы построения. Жизненный цикл БД. Анализ информационных потоков. Проектирование БД. Основные понятия баз данных. Таблицы реляционных баз данных. Набор данных. Визуализация данных.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.12 Математика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.3).

Содержание дисциплины

Алгебра матриц. Определители. Обратная матрица. Ранг матрицы. Системы линейных уравнений Прямая на плоскости. Кривые 2-го порядка. Элементы теории множеств и функций. Предел и непрерывность функции одной переменной. Производная и дифференциал функции одной переменной. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Форма промежуточной аттестации –зачет, экзамен.

Б1.О.13 Дискретная математика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.3), УК-10 (Индикатор УК-10.2).

Содержание дисциплины

Множества и отношения. Алгебраические структуры. Алгебры и морфизмы. Алгебры с одной операцией. Элементарные булевы функции. Формальные теории. Логические исчисления. Комбинаторные конфигурации. Биномиальные коэффициенты. Кодирование. Алфавитное кодирование. Кодирование с минимальной избыточностью. Теория графов. Виды графов и операции.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.14 Теория вероятности и математическая статистика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10 (Индикатор УК-10.3), ОПК-6 (Индикатор ОПК-6.3.).

Содержание дисциплины

Элементы комбинаторики. Основные формулы комбинаторики. Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Случайные величины. Понятие о системе СВ. Закон распределения вероятностей дискретной двумерной СВ. Функция распределения двумерной СВ. Плотность совместного распределения вероятностей непрерывной двумерной СВ. Условные законы распределения составляющих системы дискретных и непрерывных СВ. Коррелированность и зависимость. Элементы математической статистики. Выборочный метод. Полигон и гистограмма. Статистические оценки параметров распределения. Элементы теории корреляции. Статистическая проверка статистических гипотез

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.15 Информационные системы и технологии

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2 (Индикатор ОПК-2.2), ОПК-3 (Индикатор ОПК-3.4).

Содержание дисциплины

Понятия информации и информационной технологии. Структура и кодирование информации. Промышленные стандарты управления

предприятием. Технологическое обеспечение АИТ в управлении. Проектирование АИС. Базы данных. Технология экспертных систем. Безопасность информационных систем. Современные компьютерные технологии в управленческой, экономической, финансовой, правовой сферах

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.16 Алгоритмизация и программирование

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3 (Индикатор ОПК-3.3, ОПК-3.5.).

Содержание дисциплины

Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойство алгоритма. Базовые алгоритмические структуры. Массивы. Методы разработки алгоритмов. Основы программирования в VisualBasic. Переменные, константы. Процедуры. Управляющие конструкции и циклы. Этапы создания программ.

Форма промежуточной аттестации –зачет с оценкой, экзамен.

Б1.О.17 Математическое моделирование бизнес-процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1 (Индикатор ОПК-1.3), ОПК-4 (Индикатор ПК-4.1).

Содержание дисциплины

Введение в моделирование и анализ бизнес-процессов. Современные методологии моделирования и анализа бизнес-процессов. Анализ и оптимизация моделирования бизнес-процессов. Теоретические основы математического моделирования. Система экономико-математических моделей для анализа, планирования и прогнозирования сельского хозяйства. Моделирование производственных процессов в сельском хозяйстве. Моделирование микроэкономических процессов и систем.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.18 Менеджмент

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (Индикатор УК-3.2.), УК-6 (Индикатор УК-6.1), ОПК-1 (Индикатор ОПК-1.1).

Содержание дисциплины

Эволюция менеджмента. Современные подходы и концепции менеджмента. Организация как система управления. Функции менеджмента. Организационные структуры менеджмента. Методы менеджмента. Процесс принятия управленческих решений. Групповая динамика. Основные теории лидерства. Обеспечение эффективности менеджмента.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Б1.О.19 Компьютерные сети и системы телекоммуникации

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2 (Индикатор ОПК-2.1), ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.2).

Содержание дисциплины

Физические основы вычислительных процессов. Организация функционирования ЭВМ различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и ПО. Классификация и архитектура вычислительных сетей. Техническое, информационное и программное обеспечение сетей. Сети и сетевые технологии. Структура и организация функционирования сетей. Средства защиты информации в сети ОС. Обеспечение жизнеспособности ОС. Глобальная компьютерная сеть. Структура и характеристики систем телекоммуникаций. Коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем. Цифровые сети связи.

Форма промежуточной аттестации –экзамен.

Б1.О.20 Экономика организации

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1), ОПК-6 (Индикатор ОПК-6.1).

Содержание дисциплины

Предприятие – главное звено экономики. Производственный процесс и формы организации производства на предприятии. Общественное разделение труда на современном этапе развития производственных отношений. Экономическая структура народного хозяйства страны. Земельные ресурсы предприятия и пути улучшения их использования. Внешние факторы развития организаций.

Форма промежуточной аттестации –экзамен.

Б1.О.21 Проектирование информационных систем

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1 (Индикатор ОПК-1.2), ОПК-3 (Индикатор ОПК-3.2).

Содержание дисциплины

Проблемы в создании ИС. Типы CASE-средств, используемых при создании ИС. Жизненный цикл ИС в соответствии с ISO/IEC 12207 – SoftwareLifeCycleProcesses. Архитектуры и технологии создания ИС. Экспертные системы. Классификация архитектур систем обработки экономической информации, характеристики и области перспективного использования. Хранилище данных и принципы его организации. Архитектуры ИС. Преимущества методологии. Методологии, основные на моделировании. Структурный анализ и проектирование. Инфотеника. Объектно-ориентированный анализ и проектирование. RapidApplicationDevelopment (RAD). Приобретение готового ПО. Типичные файлы информационной системы. Типы обработки данных: пакетная, онлайн, пакетная, онлайн. Методологии создания ИС. Принципы и этапы создания ИС. Объектно-ориентированное моделирование.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Б1.О.22 Информационная безопасность данных

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.4).

Содержание дисциплины

Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности. Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно-аппаратная защита информации. Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах. Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними. Криптографические методы защиты информации. Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.23 Экономическая информатика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6 (Индикатор ОПК-6.2, ОПК-6.4).

Содержание дисциплины

Понятия информатики и информационной технологии. Краткая история ЭВМ. безопасной работы на персональных компьютерах. Принципы строения, функционирования и классификация персональных компьютеров.

Информация, ее виды и свойства. Кодирование и системы счисления. Системное и программное обеспечение. Классификация программного обеспечения персонального компьютера. Системы программирования и возможности офисных пакетов. Компиляторы и интерпретаторы. Возможности внутренних средств офисных пакетов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.24 Корпоративные информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (Индикатор УК-3.1), УК-4 (Индикатор УК-4.5), ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.1).

Содержание дисциплины

Сущность администрирования при информационно-консультационной деятельности и ее роль в организации АПК. Функции консультирования как инструмента аграрной политики. Методы работы информационно-консультационной обслуживания АПК. Администрирование информационно-консультационного обслуживания АПК. Современные информационные технологии и технические средства в работе информационно-консультационной обслуживания АПК.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.25 Эконометрика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1), ОПК-1 (Индикатор ОПК-1.3.).

Содержание дисциплины

Предмет эконометрики и случайные величины. Парная регрессия. Парная регрессия множественная регрессия. Системы современных уравнений. Временные ряды. Описательная эконометрическая модель. Классификация моделей. Случайные величины. Функции распределения и плотности вероятности случайных величин. Числовые характеристики случайных величин (матожидание, дисперсия, стандартное отклонение) и их свойства. Коэффициенты ковариации и парной корреляции и их свойства. Генеральная и выборочная совокупность.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.26 Управление жизненным циклом информационных систем

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие

компетенции: ОПК-2 (Индикатор ОПК-2.1), ОПК-3 (Индикатор ОПК-3.1.), ПК-3 (Индикатор ПК-3.1.).

Содержание дисциплины

Введение в управление информационными проектами и ресурсами. Управление жизненным циклом информационного проекта. Команда ИТ-проекта. Управление ИТ-проектом на этапе планирования проекта. Управление ИТ-проектом: реализация и закрытие проекта.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Б1.О.27 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 328 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7 (Индикатор УК-7.1, УК-7.2.).

Содержание дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.28 Психология

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6 (Индикатор УК-6.2.), УК-9 (Индикатор УК-9.1, УК-9.2), ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.3.).

Содержание дисциплины

Предмет и методы психологии. Психические состояния личности. Психические свойства. Межличностные отношения в быту и организованном коллективе.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1.О.29 Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (Индикатор УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3).

Содержание дисциплины

Основные понятия о языке. Язык как знаковая система. Нормативный аспект культуры речи. Функционально-стилевой аспект культуры речи. Коммуникативный аспект культуры речи. Основы публичного выступления. Культура речи. Устная деловая речь. Письменная деловая коммуникация. Технологии делового взаимодействия. Коммуникативные барьеры.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.30 Основы Российской государственности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 (Индикатор УК-5.1).

Содержание дисциплины

Что такое Россия. Российское государство-цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.31 Татарский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (Индикатор УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3).

Содержание дисциплины

Особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения ит.п. Нормы языка и делового общения. Необходимая для саморазвития и взаимодействия с другими информация о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.32 Общественный проект «Обучение служением»

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-1 (Индикатор УК -1.4, УК 1.5, УК 1.6);

Компетенция УК-2 (Индикатор УК -2.3, УК 2.4, УК 2.5); Компетенция УК-3 (Индикатор УК - 3.3, УК 3.4, УК 3.5); УК-5 (Индикатор УК -5.3, УК 5.4, УК 5.5);

Содержание дисциплины

Обучение служением и устойчивое развитие. Образовательные цели, достижение которых обеспечивает обучение служением. Этапы работы над проектами служения. Этап 1. Разработка проекта. Этап 2. Установление отношений с социальными организациями. Этап 3. Планирование деятельности. Этап 4. Доработка проекта. Этап 5. Реализация проекта. Этап 6. Подведение итогов. Этап 7. Оценка преподавателем. Методика оценки проектов обучения служением. Опыт внедрения обучения служением.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.01 Архитектура предприятий

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (Индикатор УК- 4.5), ПК-1 (Индикатор ПК- 1.1).

Содержание дисциплины

Информационные технологии и архитектура предприятия. Моделирование и разработка архитектуры предприятия. Архитектура предприятия и процессный подход. Управление бизнес- процессами на предприятии.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.02 Логика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (Индикатор УК-4.3).

Содержание дисциплины

Теоретические основы логики. Основные правила логического мышления, различные способы аргументации, распространенные логические ошибки в рассуждениях.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.03 Прикладные компьютерные программы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 11 з.е., 396 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (Индикатор ПК-1.2).

Содержание дисциплины

Понятие компьютерного учета. Системы автоматизации бухгалтерского учета, представленные в России. Основные понятия конфигурации «1С: Бухгалтерия предприятия 8». Способы регистрации хозяйственных операций. Организация компьютерного плана счетов. Предварительная настройка профессиональной программы, начало работы с системой 1С:Предприятие 8. Окончание периода, регламентные работы и отчетность. Программы для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Аудит-Эксперт.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой, экзамен.

Б1.В.04 Предметно-ориентированные информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6 (Индикатор УК-6.2), ПК-4 (Индикатор ПК-4.2).

Содержание дисциплины

Структура и характеристики предметно-ориентированных экономических информационных систем. Информационные системы в бухгалтерской, налоговой и финансовой сферах. Технологии создания предметно-ориентированных экономических информационных систем. Технологии эксплуатации и сопровождения предметно-ориентированных экономических систем. Технологии оптимизации работы предметно-ориентированных систем

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Б1.В.05 Бухгалтерский и налоговый учет

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10 (Индикатор ПК-10.1).

Содержание дисциплины

Учетная политика организации, счета. Автоматизация учета. Общая система налогообложения. Упрощенная система налогообложения. Специальные налоговые режимы. Оформление сотрудников. Документооборот и составление отчетности.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.06 WEB-технологии

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3 (Индикатор ПК-3.3).

Содержание дисциплины

Основные понятия. Классы информационных ресурсов. Параметры информации. Качество информации и его оценка. Информационные ресурсы коллективного пользования: производство и распространение. Источники и поставщики информационных ресурсов. Информационные ресурсы Интернет. Система адресов Интернет. Семиуровневая модель сетевого обмена ISO/OSI. Адрес Ethernet, IP-адрес, доменная система имен - DNS, почтовые адреса, система универсальных идентификаторов ресурсов URL/URI. Протоколы сети Интернет. Регулирование и стандартизация в сети Интернет

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.07 Анализ данных на PYTHON

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1).

Содержание дисциплины

Введение в язык программирования Python. Условные операторы.

Вещественные числа. Кортежи, цикл for, списки. Функции и рекурсия.

Множества и словари. Функциональное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Обработка данных. Визуализация данных. Парсинг данных. Линейная регрессия. Метрики для задачи регрессии. Разделение выборки на обучающую и тестовую. Понятие переобучения. Кросс-валидация. Логистическая регрессия. Метрики для задачи классификации. Решающее дерево. Случайный лес. Подбор параметров по сетке.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.08 Операционные системы

Общая трудоемкость дисциплин

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (Индикатор ПК-2.3).

Содержание дисциплины

Основные сведения об операционных системах (ОС). Определение, назначение, состав и функции ОС. Основные поколения ОС. Современные технологии практического освоения работы в ОС. Классификация ОС. Требования к ОС. Архитектура ОС. Операционные оболочки. Аппаратная зависимость, совместимость и переносимость ОС. Характеристики

локальных и сетевых ОС. Установка и конфигурирование ОС, начальная загрузка. Управление оперативной памятью, файлами и устройствами. Локальные и глобальные сети. Сетевые ОС. Компоненты сети. Организация файлового сервера. Работа в сети. Установка сетевой ОС. Средства защиты информации в сети и базовые технологии безопасности.

Форма промежуточной аттестации –зачет с оценкой.

Б1.В.09 Основы информационно-консультационного обслуживания

Общая трудоемкость дисциплин

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (Индикатор УК-2.2), ПК-3 (Индикатор ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Введение в информационно-консультационное обслуживание. Информационные ресурсы и технологии в информационно-консультационном обслуживании. Организация и управление информационно-консультационным обслуживанием. Маркетинг информационно-консультационных услуг. Разработка и реализация информационно-консультационных проектов. Оценка эффективности информационно-консультационного обслуживания. Правовые основы информационно-консультационного обслуживания. Этические аспекты информационно-консультационного обслуживания. Профессиональная деятельность консультантов. Инновационные подходы и тенденции развития информационно-консультационного обслуживания.

Форма промежуточной аттестации –зачет с оценкой.

Б1.В.10 Компьютерная графика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5 (Индикатор ПК-5.2).

Содержание дисциплины

Основы информационных технологий и компьютерной графики. Векторный редактор Corel DRAW. Работа с интерактивными инструментами CorelDraw. Обработка графических изображений. Цвет и цветовые модели. Работа с программой AdobePhotoshop. Слои и работа с ними в программе AdobePhotoshop. Форматы и способы обработки графических изображений. Работа с фильтрами в программе AdobePhotoshop. Создание сложных изображений и коллажей в программе AdobePhotoshop.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.11 Цифровизация бизнес-процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5 (Индикатор ПК-5.1)

Содержание дисциплины

Современные тенденции в развитии цифровых технологий. Эволюция информационных технологий и современное состояние. Значение ИТ в народном хозяйстве. Последние тенденции в развитии информационных технологий. Цифровые технологии в АПК. Основные разделы, автоматизируемые ИТ. ExtactFarming как платформа для ведения учета земельного фонда хозяйств и организаций. Использование картографических сервисов и справочников в ExtactFarming. Безопасность информационных технологий. Классификация угроз информационной безопасности.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.12 Основы Финансовых вычислений

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6 (Индикатор УК-6.1).

Содержание дисциплины

Логика финансовых операций в рыночной экономике. Нарращение и дисконтирование по простым процентным ставкам. Сложные проценты. Производные процентные расчеты. Кривые доходности. Финансовые ренты. Риски и диверсификация. Измерение доходности. Облигации. Производственные инвестиции. Измерители финансовой эффективности. Лизинг.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Б1.В.13 Организация производства

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (Индикатор УК-2.2).

Содержание дисциплины

Научные основы организации производства. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий. Организация использования ресурсного потенциала. Система рациональной организации производства. Организация производства на сельхозпредприятиях. Отношение в сфере производственного обслуживания. Отношение в сфере переработки и реализации сельскохозяйственной продукции.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.14 Анализ больших данных и искусственный интеллект

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (Индикатор УК-3.1), ПК-6 (Индикатор ПК-6.1.).

Содержание дисциплины

Введение в аналитику больших данных. Источники больших данных. Большие данные в экономике и методы их анализа. Большие данные в генетике и принципы работы с ними. Большие текстовые данные на естественных языках. Облачная платформа Wolfram Data Platform как средство анализа больших данных.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.15 Статистика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.2), ПК-2 (Индикатор ПК-2.1.).

Содержание дисциплины

Теория статистики. Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение социально-экономических явлений. Ряды динамики. Экономические индексы. Социально-экономическая статистика. Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений. Статистика населения и уровня его жизни.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.16 Интеллектуальные информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4 (Индикатор ПК-4.1).

Содержание дисциплины

Теория информации. Теория кодирования. Передача информации по каналам связи. Использование информационных моделей при анализе систем автоматической обработки изображений.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.17 Проектный практикум

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (Индикатор УК-2.1), ПК-6 (Индикатор ПК-6.3).

Содержание дисциплины

Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения концепции управления проектом. Основные группы процессов управления проектом. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода. Компьютерные технологии управление проектами.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Б1.В.ДВ.01.01 Методика научных исследований

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6 (Индикатор УК-6.1), ПК-6 (Индикатор ПК-6.2.).

Содержание дисциплины

Принципы, задачи и методы научных исследований. Научные исследования как составная часть науки. Методологические основы научных исследований. Общенаучные методы исследования. Специальные методы исследования. Основные этапы организации научного исследования. Научная информация и её источники. Структура научных работ и общие требования по их выполнению. Содержание и оформление разделов научных работ.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 Основы планирования эксперимента

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6 (Индикатор УК-6.1), ПК-6 (Индикатор ПК-6.2).

Содержание дисциплины

Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ. Планирование активного эксперимента. Планирование пассивного эксперимента. Построение и анализ нелинейных эмпирических моделей. Компонентный анализ. Построение моделей с использованием главных компонент. Факторный анализ. Построение моделей с использованием факторных переменных. Робастные методы оценивания параметров моделей. Динамические (временные) факторные модели.

Форма промежуточной аттестации –зачет

Б1.В.ДВ.02.01 Глобальные информационные ресурсы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (Индикатор УК-3.2), ПК-2 (Индикатор ПК-2.2).

Содержание дисциплины

Мировые информационные ресурсы. Структура функционирования информационной сети. Проблемы построения информационных сетей. Обзор глобальных информационных сетей.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 Информационный бизнес

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (Индикатор УК-3.1), ПК-2 (Индикатор ПК-2.2).

Содержание дисциплины

Основные понятия информационного бизнеса. Структура, состав, организационные формы информационного бизнеса. Возможности использования новых информационных технологий, новых технических средств. Экономические риски в информационных отраслях в частности. Основные формы присутствия компаний в Интернете. Особенности анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка информационных услуг.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

ФТД.01 Сетевые технологии в экономике

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (Индикатор ПК-1.3).

Содержание дисциплины

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Классификация вычислительных сетей. Структура и организация функционирования сетей. Техническое, информационное и программное обеспечение сетей. Сети и сетевые технологии. Глобальные, региональные и локальные сети. Средства защиты информации в сети. Принципы построения локальных сетей. ОС локальных сетей и их настройка.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

ФТД.02 Электронный бизнес

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (Индикатор ПК-1.3)

Содержание дисциплины

Основные понятия информационного бизнеса. Структура, состав, организационные формы информационного бизнеса. Возможности использования новых информационных технологий. Возможности использования новых технических средств. Экономические риски в информационных отраслях. Основные формы присутствия компаний в Интернете. Особенности анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка информационных услуг.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Аннотации программ практик
направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
направленность (профиль) «Цифровая трансформация бизнеса»

Учебная ознакомительная практика**Общая трудоемкость практики**

Составляет 6 з.е., 216 час.

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1, Индикатор УК-1.2, Индикатор УК-1.3), УК-8 (Индикатор УК-8.1, Индикатор УК-8.2), УК-11 (Индикатор УК-11.1, Индикатор УК-11.2).

Содержание практики.

Поиск информации в сети Интернет и ее изучение по заданной преподавателем теме. Различные службы глобальной сети. Сетевые технологии и применение Интернет в экономике. Инфраструктура представления электронных государственных услуг. Электронное Правительство Республики Татарстан. Выполнение учебных заданий в офисо-ориентированном пакете Microsoft Office. Текстовый редактор Word. Оформление и форматирование документов сложной структуры. Внедрение и связывание объектов. Вставка буквицы, символов, объектов, примечаний, колонтитулов. Работа с таблицами. Электронная таблица Excel.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика**Общая трудоемкость практики**

Составляет 9 з.е., 324 час.

Вид практики: учебная

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1, Индикатор УК-1.2, Индикатор УК-1.3), УК-8 (Индикатор УК-8.1, Индикатор УК-8.2), ОПК-1 (Индикатор ОПК-1.1), ОПК-2 (Индикатор ОПК-2.2), ОПК-3 (Индикатор ОПК-3.2), ОПК-4 (Индикатор ОПК-4.2), ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.2), ОПК-6 (Индикатор ОПК-6.4).

Содержание практики.

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика проводится как практическая работа, в ходе которой студенты бакалавриата выступают в роли организаторов и исполнителей работ, связанных с

обоснованием актуальности, теоретической и прикладной значимости выпускной квалификационной работы, анализом степени научной разработанности изучаемой проблемы, формированием рабочей гипотезы, систематизацией и обобщением научной и практической экономической информации по теме исследований, обоснованием достоверности полученных результатов, апробацией полученных научных результатов по материалам деятельности конкретного субъекта экономической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 18 з.е., 648 час.

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ПК-1 (Индикатор ПК-1.1, Индикатор ПК-1.2, Индикатор ПК-1.3), ПК-2 (Индикатор ПК-2.1; Индикатор ПК-2.2; Индикатор ПК-2.3), ПК-3 (Индикатор ПК-3.1; Индикатор ПК-3.2; Индикатор ПК-3.3), ПК-4 (Индикатор ПК-4.1; Индикатор ПК-4.2), ПК-5 (Индикатор ПК-5.1; Индикатор ПК-5.2), ПК-6 (Индикатор ПК-6.1; Индикатор ПК-6.2; Индикатор ПК-6.3).

Содержание практики.

Основным содержанием производственной технологической (проектно-технологической) практики студентов по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) «Цифровая трансформация бизнеса» является экономическая работа непосредственно на рабочих местах, в ходе которой осуществляется практическая подготовка студентов к самостоятельной работе, вырабатываются приемы и навыки выполнения ими своих будущих должностных обязанностей. Исходя из этого строится и программа производственной технологической (проектно-технологической) практики. Она включает в себя практику по освоению автоматизированных рабочих мест специалистов и локальной вычислительной сети, анализу экономических результатов деятельности предприятия. Наряду с этим проводится сбор материалов и выполнение других видов работ по выпускной квалификационной работе. Содержание и характер практики по указанным дисциплинам и видам работ определяется заданиями кафедр в соответствии с нижеприведенными программами и рекомендациями по их выполнению.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Преддипломная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 6 з.е., 216 час.

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1 (Индикатор УК-1.1, Индикатор УК-1.2, Индикатор УК-1.3), УК-8 (Индикатор УК-8.1, Индикатор УК-8.2), ПК-1 (Индикатор ПК-1.1), ПК-2 (Индикатор ПК-2.2), ПК-3 (Индикатор ПК-3.1), ПК-4 (Индикатор ПК-4.2), ПК-5 (Индикатор ПК-5.1), ПК-6 (Индикатор ПК-6.2).

Содержание практики.

Содержание преддипломной практики определяется, прежде всего, темой ВКР и должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики от университета.

До начала преддипломной практики должен быть разработан план выпускной квалификационной работы, который должен быть утвержден руководителем выпускной квалификационной работы; изучена литература, нормативно-правовые акты по теме и сформирована теоретическая часть выпускной квалификационной работы.

По окончании преддипломной практики студент составляет письменный отчет. Отчет по практике составляется в соответствии с программой прохождения практики и включает все вопросы, подлежащие рассмотрению, с учетом особенностей работы организации, на котором проводится практика.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой