Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Направление 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль): "Прикладная информатика в экономике"

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)
Б1.О.02 Философия
Б1.О.03 Иностранный язык
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.05 Физическая культура и спорт
Б1.О.06 Право
Б1.О.07 Экономическая теория
Б1.О.08 Экономика организации
Б1.О.09 Менеджмент
Б1.О.10 Физика
Б1.О.11 Математика
Б1.О.11.01 Линейная алгебра
Б1.О.11.02 Математический анализ
Б1.О.12 Дискретная математика
Б1.О.13 Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.14 Исследование операций и методы оптимизации (Теория игр и исследование операций)
Б1.О.15 Информационные системы и технологии
Б1.О.16 Алгоритмизация и программирование
Б1.О.17 Операционные системы
Б1.О.18 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б1.О.19 Теория систем и системный анализ
Б1.О.20 Базы данных
Б1.О.21 Проектирование информационных систем
Б1.О.22 Информационная безопасность
Б1.О.23 Проектный практикум
Б1.О.24 Программная инженерия
Б1.В.01 Предметно-ориентированные информационные системы
Б1.В.02 Финансовый анализ
Б1.В.03 Информационные системы в экономике
Б1.В.04 Управление ИТ-проектами
Б1.В.05 Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.06 Экономический анализ хозяйственной деятельности
Б1.В.07 Системы поддержки принятия решений
Б1.В.08 Методика проведения исследовательских и опытно-конструкторских работ
Б1.В.09 Информационная система в организации
Б1.В.10 Разработка и стандартизация программных средств
Б1.В.11 Экономико-математические методы и модели
Б1.В.12 Системная интеграция программных приложений
Б1.В.13 Архитектура и инжиниринг бизнес-систем
Б1.В.14 Численные методы
Б1.В.15 Имитационное моделирование
Б1.В.16 Технологии обработки больших данных
Б1.В.17 Компьютерный практикум
Б1.В.ДВ.01.01 Информационные системы в бухгалтерском учете
Б1.В.ДВ.01.02 Информационные системы в логистике
Б1.В.ДВ.02.01 Интернет-программирование
Б1.В.ДВ.02.02 Разработка мобильных приложений
Б1.В.ДВ.03.01 Лингвистическое обеспечение информационных систем
Б1.В.ДВ.03.02 Интеллектуальные информационные системы

Б1.В.ДВ.04.01 Компьютерная графика
Б1.В.ДВ.04.02 Мультимедийные технологии
Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка
Б1.В.ДВ.05.02 Спортивные игры
ФТД.01 Разработка приложений 1С
ФТД.02 Программирование на Python

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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Содержание дисциплины:

Введение. Предмет и метод исторической науки. Особенности становления государственности в России и мире. Русь между Западом и Востоком (XII-XV вв.). От феодальной раздробленности к становлению единого Российского государства. XVII вв. в мировой истории. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. XVIII век в европейской и мировой истории. Россия и мир в XVIII – первой половине XIX веках. Европа в первой и во второй пол. XIX в. Россия в контексте мировой истории во второй половине XIX в. Капиталистические войны конца XIX – начала XX вв. за рынки сбыта и источники сырья. Россия в системе мировых связей на рубеже XIX и XX столетий. Россия и мир в первой половине XX века. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Россия и мир во второй половине XX века. Россия и мир в XXI веке. Заключение.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.02 Философия

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Содержание дисциплины:

Философия как мировоззрение и культура мышления. Основные этапы развития мировой философской мысли. Единство и развитие мира как онтологическая проблема. Философское учение о сознании. Познавательные возможности человека. Методы и формы познания. Научные, философские и религиозные картины мира. Общество как объект философского анализа. Человек и исторический процесс. Социальная типология истории. Человек как личность и смысл его бытия. Свобода и ответственность личности. Культура как фактор развития общества и личности. Глобализация и модернизация социального развития в современном мире.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.03 Иностранный язык

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Содержание дисциплины:

Знакомство. Приветствие. Семья и семейные ценности. Друзья и отношения. Устройство на работу. Распорядок дня. Обязанности. Быт и интерьер. Быт и предметы обихода. Предметы одежды. Роль одежды в жизни человека. Мода. Основные тренды моды. Стиль и мода. Молодежная мода. Субкультуры в среде молодежи. Внешность. Основные черты характера. Досуг. Увлечения, хобби. Молодежь сегодня. Человеческие ценности. Учеба в различных учебных заведениях. Права молодежи и их реализация в разных странах. Путешествие. Достопримечательности. Продукты питания. Покупки. Составление образцов различных документов на иностранном языке Презентация фирмы. Организация. Инновация. Стратегии. Презентация продукта, выпускаемого фирмой. Маркетинг. Спрос и предложение. Собеседование. Резюме. Устройство на работу. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации Совещание, деловые встречи и переговоры как форма деловой коммуникации Деловое письмо Сопроводительное письмо

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 432/12

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Содержание дисциплины:

Человек и среда обитания. Восприятие человеком негативных факторов окружающей среды. Первая медицинская помощь. Психологический анализ деятельности. Социальные проблемы безопасности. Экологические проблемы безопасности. Производственная безопасность. Законодательство о безопасности жизнедеятельности.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 72/2

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.О.05 Физическая культура и спорт

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Система физического воспитания в вузе. Общая физическая и специальная подготовка. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 72/2

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.О.06 Право

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Общая характеристика юридической науки Общая характеристика государства Понятие права Система права Источники права Система законодательства Правовые отношения в отраслях российского права Юридическая деятельность Отраслевые особенности правового поведения

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.07 Экономическая теория

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Содержание дисциплины:

Введение. Предмет экономической теории. Законы рынка. Спрос и предложение. Потребительское поведение. Производство и торговля. Конкуренция. Экономика информации и неопределенность. Макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие. Инфляция. Занятость. Потребление, сбережение, инвестиции. Налоги и бюджет. Денежное обращение и монетарная политика. Экономический рост и цикличность. Глобализация мировой экономики и современные формы МЭО. Мировые рынки товаров и факторов производства. Международные валютно-финансовые отношения.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.08 Экономика организации

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Содержание дисциплины:

Основы экономики организации. Экономические ресурсы и деятельность организации:

основные производственные фонды и оборотные средства. Экономические ресурсы и деятельность организации: трудовые ресурсы и оплата. Себестоимость продукции и экономические результаты деятельности организации. Использование информационно-математических методов в экономике организации. Инновационно-инвестиционная деятельность организаций.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.О.09 Менеджмент

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Содержание дисциплины:

Введение в менеджмент. Предмет и задачи курса Задачи изучения дисциплины. Эволюция науки управления и концепций менеджмента. Основные модели менеджмента: американская, японская, европейская и др. Основные формы организации системы менеджмента. Цели, принципы, функции и методы управления.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.10 Физика

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Содержание дисциплины:

Механика. Термодинамика и молекулярная физика. Электричество, магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Ядерная физика. Физическая картина мира.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.11 Математика

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 216/6

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.11.01 Линейная алгебра

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Матрицы. Системы линейных уравнений. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.О.11.02 Математический анализ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Функции многих переменных. Дифференциальные уравнения. Ряды. Числовые ряды.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.12 Дискретная математика

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дискретные множества. Элементы комбинаторики. Основы математической логики. Теория информации и методы кодирования. Основные понятия теории графов. Методы поиска и сортировки.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.13 Теория вероятностей и математическая статистика

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Содержание дисциплины:

Вероятность случайного события. Случайные величины. Выборка и ее характеристики. Точечные и интервальные оценки неизвестных параметров распределения. Статистическая проверка статистических гипотез. Элементы регрессионного анализа.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.14 Исследование операций и методы оптимизации (Теория игр и исследование операций)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Содержание дисциплины:

Введение в исследование операций. Методы линейного программирования. Методы нелинейного программирования. Динамическое программирование. Элементы теории игр.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.15 Информационные системы и технологии

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

Содержание дисциплины:

Информационные системы, модель АСУ. Обработка информации в ИС. Современные информационные технологии. Офисные технологии. Технологии поиска информации. Корпоративные ИС.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.16 Алгоритмизация и программирование

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

Содержание дисциплины:

Основы алгоритмизации. Общие принципы разработки программного обеспечения. Введение в программирование на языке С++. Управление вычислительным процессом. Производные типы данных. Элементы модульного программирования. Потоковый ввод-вывод. Элементы профессионального стиля программирования: стандарты и рекомендации. Абстрактные структуры данных. Алгоритмы поиска и сортировки. Элементы объектно-ориентированного программирования и их реализация на языке С++. Избранные вопросы объектно-ориентированного программирования

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 468/13

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.17 Операционные системы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для

информационных и автоматизированных систем;

Содержание дисциплины:

Назначение, функции и архитектура операционных систем. Основные определения и понятия. Процессы и потоки. Планирование и синхронизация. Управление памятью. Методы, алгоритмы и средства.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.18 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

Содержание дисциплины:

Основные понятия о вычислительных системах. Современные персональные ЭВМ (ПЭВМ) типа IBM PC. Архитектура ЭВМ. Вычислительные системы.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.19 Теория систем и системный анализ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Содержание дисциплины:

Основные понятия системного анализа. Моделирование сложных систем. Оценка сложных систем. Управление проектами в условиях неопределенности и риска.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.О.20 Базы данных

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Основные теоретические аспекты. Моделирование баз данных. Разработка баз данных.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 360/10

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.21 Проектирование информационных систем

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы проектирования информационных систем. Методы и технологии проектирования. Управление проектированием.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 432/12

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.22 Информационная безопасность

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

Содержание дисциплины:

Сетевая безопасность. Классификация угроз. Классификация типов программно-аппаратных средств защиты информации.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.О.23 Проектный практикум

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Содержание дисциплины:

Введение в проектный менеджмент. Основы проектного менеджмента. Проектный менеджмент и управление проектами. Кадровые проблемы управления проектами. Технологии управления проектами. Проблемы оценки эффективности проектами ИС.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 252/7

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.О.24 Программная инженерия

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

Содержание дисциплины:

Программная инженерия: назначение, основные принципы и понятия. Программные требования. Проектирование программного обеспечения. Тестирование программного обеспечения. Внедрение и сопровождение программного обеспечения. Конфигурационное управление. Модели и методы программной инженерии.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 216/6

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.В.01 Предметно-ориентированные информационные системы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Общие принципы организации информационных систем. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях. Справочно-правовые системы. Административные,финансово-экономические информационные системы.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.02 Финансовый анализ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

Содержание дисциплины:

Концепция финансового анализа в РФ. Анализ бухгалтерского баланса. Отчет о финансовых результатах и методы его анализа. Анализ отчета об изменениях капитала. Анализ отчета о движении денежных средств.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.03 Информационные системы в экономике

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Информационные процессы в информационных системах. Информационные технологии распределенных систем. Аппаратный компонент информационных систем. Программный компонент ИС. Сетевой компонент ИС. Социальные проблемы использования ИС в экономике. Интернет и Интранет в информационных системах в экономике.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.04 Управление ИТ-проектами

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-7 Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров

Содержание дисциплины:

Введение в проектный менеджмент в сфере ИТ. Основные стандарты управления ИТ-проектами. Процессы и технологии управления ИТ-проектами. Экономическая эффективность ИТ-проектов.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.05 Объектно-ориентированное программирование

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Содержание дисциплины:

Объектно-ориентированный подход в программировании. Классы и объекты. Наследование, базовый и производный классы. Потоки и файлы.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.06 Экономический анализ хозяйственной деятельности

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

Содержание дисциплины:

Содержание экономического анализа и его методические основы. Факторный экономический анализ. Анализ финансового состояния предприятия. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия. Анализ затрат и себестоимости продукции. Анализ использования основных средств. Анализ использования трудовых ресурсов. Методы комплексной сравнительной оценки хозяйственной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.07 Системы поддержки принятия решений

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

Содержание дисциплины:

Моделирование и информатизация принятия решений. Сравнительный анализ систем поддержки принятия решений. Экспертная оболочка системы поддержки принятия решений.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.08 Методика проведения исследовательских и опытно-конструкторских работ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

Содержание дисциплины:

Предмет и место дисциплины в системе подготовки бакалавров по направлению «Прикладная информатика». Основы методологии проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Методические основы организации проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.09 Информационная система в организации

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Содержание дисциплины:

Общие сведения об информационных системах. Информационные системы в организации. Технологии корпоративных информационных систем. Информационные системы технологии интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP-технологии. Платформа 1С: Предприятие 8.3. Конфигурирование 1С: Предприятие. Программирование в 1С: Предприятие.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 216/6

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.В.10 Разработка и стандартизация программных средств

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-7 Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров

Содержание дисциплины:

Свойства информационных систем в условиях цифровой трансформации организаций и предприятий Проектирование программного обеспечения в условиях цифровой трансформации организаций и предприя-тий. Стандартизация и методология в разработке программного обеспечения. Эффективность программного обеспечения.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.11 Экономико-математические методы и модели

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

Содержание дисциплины:

История становления и развития экономико-математических методов. Парная линейная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях. Применение моделей множественной регрессии в эконометрических исследованиях. Применение методов корреляционно-регрессионного анализа при исследовании временных рядов. Использование методов линейного программирования при исследовании сложных процессов.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.12 Системная интеграция программных приложений

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-8 Способен принимать участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Содержание дисциплины:

Общие принципы разработки программных продуктов. Виды интеграции, методы интеграции систем. Технологии интеграции XML.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 72/2

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.13 Архитектура и инжиниринг бизнес-систем

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область с применением цифровых технологий

Содержание дисциплины:

Модель архитектуры предприятия. Функционально-позадачный (ресурсный) подход к моделированию предприятия. Процессно-целевой подход к моделированию предприятия. Языки и инструментарии моделирования архитектуры предприятия и ее отдельных моделей. Технологии бизнес-инжиниринга -процессов. Проект по бизнес-инжинирингу.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 288/8

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Б1.В.14 Численные методы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Введение в численные методы. Численное решение алгебраических уравнений и систем линейных алгебраических уравнений. Численное решение нелинейных уравнений и систем. Приближенное представление функций. Численное дифференцирование и интегрирование. Численные методы решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений. Численное решение систем обыкновенных дифференциальных уравнений.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.15 Имитационное моделирование

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область с применением цифровых технологий

Содержание дисциплины:

Разработка имитационной модели. Статистическое моделирование. Имитационное

моделирование систем массового обслуживания (СМО).

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.16 Технологии обработки больших данных

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-8 Способен принимать участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Содержание дисциплины:

Основные понятия BIG DATA. Сравнительный анализ систем поддержки принятия решений.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.17 Компьютерный практикум

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Содержание дисциплины:

Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса. Тестирование. Методы оценки качества программных систем. Разработка современных бизнес-приложений.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.01.01 Информационные системы в бухгалтерском учете

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Информационные системы и технологии. Автоматизированные информационные системы. Информация и информационные системы в бухгалтерском учет и аудите. Системы документооборота и делопроизводства. Учетные и бухгалтерские нормативно-правовые системы. Информационные системы и технологии управления предприятием. Информационные системы и технологии банковской деятельности. Безопасность информационных систем.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.01.02 Информационные системы в логистике

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Информационные технологии и системы: общие положения. Виды информационных технологий и систем. Организация информационных процессов. Информационные технологии в

логистике.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.02.01 Интернет-программирование

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Содержание дисциплины:

Разработка статического информационного контента. Разработка динамического контента на встроенных языках. Разработка динамического контента с помощью CMS.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.02.02 Разработка мобильных приложений

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Содержание дисциплины:

Технологический и системный стек. Базовые модули ОС. Элементы разметки пользовательских приложений. Межпроцессное взаимодействие. Рекомендации по написанию мобильных приложений.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 180/5

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.03.01 Лингвистическое обеспечение информационных систем

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Языковые интерфейсы и формальные методы описания искусственных языков. Применение теории алгоритмов и теории конечных автоматов в процессе разработки интерпретаторов и компиляторов. Процедуры обработки данных в информационных системах, их представление в языках программирования высокого уровня. Алгоритмы и программы обработки данных в экономических информационных системах, их представление в языках программирования высокого уровня. Процедуры обработки символьных строк, их представление в языках программирования высокого уровня и применение в экономических информационных системах. Представление знаний в информационных системах. Процедуры системного программирования, их представление в языках программирования высокого уровня и применение для решения организационно-экономических задач.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.03.02 Интеллектуальные информационные системы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Общая характеристика интеллектуальных информационных систем. Технология создания экспертных систем. Модели представления знаний. Создание и использование статических экспертных систем. Технология разработки экспертных систем. Динамические экспертные системы. Архитектура экспертной системы.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 108/3

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.04.01 Компьютерная графика

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Содержание дисциплины:

Основные теоретические аспекты. Компьютерная графика. Основы инфографики.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.04.02 Мультимедийные технологии

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Содержание дисциплины:

Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Интерактивные мультимедийные среды. Программирование мультимедиа систем.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 144/4

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Техника безопасности на занятиях по общей физической подготовке. Оздоровительная гимнастика. Общая физическая подготовка. Входной контроль. Развитие силы и выносливости. Комплекс общеразвивающих упражнений. Техника безопасности на занятиях по общей физической подготовке. Развитие силы и гибкости. Оценка функционального состояния организма. Обучение технике бега на короткие дистанции. Оценка скоростно-силовых качеств. Методика проведения общеразвивающих упражнений в движении (беге). Техника безопасности на занятиях по общей физической подготовке. Техника бега на средние и длинные дистанции. Упражнения на растяжку. Тест Руфье. Оценка физических качеств. Закаливание организма.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 328/0

Форма промежуточной аттестации: зачет

Б1.В.ДВ.05.02 Спортивные игры

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Техника безопасности на занятиях по общей физической подготовке. Оздоровительная гимнастика. Общая физическая подготовка. Оценка функционального состояния организма. Тест Руфье. Оценка физических качеств. Закаливание организма. Правила игры в баскетбол. Физическая и техническая подготовка в баскетболе. Тактическая и психологическая подготовка игроков в баскетболе. Правила игры в волейбол. Физическая и техническая подготовка в волейболе. Тактическая и психологическая подготовка игроков в волейболе. Правила игры в мини-футбол. Физическая и техническая подготовка в мини-футболе. Тактическая и психологическая подготовка игроков в мини-футболе. Правила игры в настольный теннис. Физическая и техническая подготовка в настольном теннисе. Тактическая и психологическая подготовка игроков в настольном теннисе. Совершенствование техники и тактики игры в баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры в волейбол. Совершенствование техники и тактики игры в мини-футбол. Совершенствование техники и тактики игры в настольный теннис.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 328/0

Форма промежуточной аттестации: зачет

ФТД.01 Разработка приложений 1С

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

Содержание дисциплины:

Методология проектирования приложений на 1С. Структура конфигуратора. Операторы. Примитивные типы, встроенные функции работы с ними. Интерфейс программы. Универсальные и ссылочные объекты. Регистры. Работа с запросами. Таблица запросов.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 72/2

Форма промежуточной аттестации: зачет

ФТД.02 Программирование на Python

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Содержание дисциплины:

Основы программирования на языке Python. Разработка прикладных программ на Python.

Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ: 72/2

Форма промежуточной аттестации: зачет