

## Частное учреждение высшего образования «Высшая школа предпринимательства (институт)» (ЧУВО «ВШП»)

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.04 «Технологии создания информационно-аналитических систем»

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы магистратуры «Информационные технологии в управлении и бизнесе»

#### ОДОБРЕНО

Ученым советом ЧУВО «ВШП» Протокол заседания №01-02/24 от 30 августа 2024 г.





Документ подписан электронной цифровой подписью VSHP EDS GEN 1, уникальный ключ документа:

#### **8F30-29EE-EB2F-GNI5**

Организация: ЧУВО "ВШП", ИНН 6903013604 Дата подписания: 30.08.2024

Подписал: 30.08.2024 Аллабян М.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.04 Технологии создания информационно-аналитических систем**, обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **09.04.03 Прикладная информатика** направленность (профиль) «**Информационные технологии в управлении и бизнесе»**, направлена на обеспечение у обучающегося способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области и сферах профессиональной деятельности, в том числе на их практическую подготовку с учётом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы Частном учреждении высшего образования «**Высшая школа предпринимательства (институт)**» (далее — **ЧУВО «ВШП»**).

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

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		УК-2.1. Знает методы управления проектом в рамках из-бранных видов профессиональной деятельности.	
УК -2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
	Способен использовать и развивать методы научных исследований и	ПК-1.1 Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; методы управления информационными ресурсами	Знать: предметную область автоматизации; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.
ПК -1	инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК-1.2 Демонстрирует методики описания и моделирования бизнес-процессов	Уметь: осуществлять декомпозицию прикладных процессов; анализировать исходную документацию при проектировании ИС в прикладных областях; проектировать информационные процессы и системы.

#### 2. Распределение часов дисциплины по семестрам

#### ОФО

Семестр (курс)	3 семестр (2)
Виды деятельности	
лекционные занятия	10

лабораторные занятия	14
практические занятия/ семинарские занятия	-
руководство курсовой работой	-
клинические практические занятия (практическая подготовка)	-
контактная работа на выполнение курсового проекта	-
практическая подготовка	-
консультация перед экзаменом	2
самостоятельная работа	82
промежуточная аттестация	36
общая трудоемкость	144

#### 3. Структура, тематический план и содержание учебной дисциплины

	лекционные занятия	лабо- раторные занятия	само- стоятельная работа	формы текущего
	О Ф О	О Ф О	О Ф О	контроля
Раздел: Концепция и системы управления эффективностью деятельности организации.	1	2	12	практическая работа

#### Тема раздела: Тема 1. Введение в системы управления.

Развитие теоретических и методологических основ управления деятельностью предприятий и их воплощение в корпоративных информационных системах (процессный подход к управлению, ABC-анализ, методы стратегического анализа, методология BSC, формализация целей и стратегии). Информатизация корпоративного управления и стратегического менеджмента. Интегрированные информационные системы стратегического управления, предпосылки создания и эволюция. Стратегические информационные системы и их место в процессах управления и информационной инфраструктуре предприятия. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (СРМ/ВРМ), промышленный стандарт. Определение СРМ/ВРМ. Информационные системы класса (СРМ/ВРМ). Обзор рынка инструментальных решений. Цикл

Информационные системы класса (СРМ/ВРМ). Оозор рынка инструментальных решений. Цикл управления в ВРМ-системе. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура ВРМ-систем.

Раздел: Автоматизация			10	практическая
процессов планирования и	1	2	12	noform
бюджетирования.				работа

#### Тема раздела: Тема 2. Система финансового планирования и бюджетирования.

Основные понятия, назначение, цели, задачи и принципы бюджетирования. Принципы автоматизации бюджетного процесса. Обзор рынка инструментальных решений автоматизации процессов планирования и бюджетирования. Пример реализации проекта автоматизации процессов

бюджетирования логистического провайдера.					
Раздел: Автоматизация процессов финансовой консолидации.	2	2	12	практическая работа	

Тема раздела: Тема 3. Принципы автоматизации процесса финансовой консолидации.

Основы финансовой консолидации в цепях поставок. Обзор рынка инструментальных решений автоматизации процессов финансовой консолидации. Пример реализации проекта автоматизации процессов финансовой консолидации для дистрибьюторской компании с развитой филиальной сетью.

Раздел: Технологии поддержки				
стратегического целевого	2	1	20	творческая
управления логистической	2	4	20	работа
системой.				
				раоота

#### Тема раздела: Тема 4. Определение целей и показателей эффективности.

Определение целей и ключевых показателей эффективности (KPI) функционирования логистической системы: правила определения целей, правила определения KPI, KPI и его влияния на бизнес-процессы. Принципы и техники построения карт сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC). Определение логистической стратегии во взаимосвязи с корпоративной стратегией компании. Декомпозиция логистической стратегии. Определение стратегических целей, показателей эффективности и их целевых значений. Определение взаимосвязей показателей. Формирование и технологическая поддержка системы логистического контроллинга.

Пример системы мониторинга, анализа и прогнозирования ключевых показателей деятельности для достижения целей и реализации стратегии контейнерного терминала на базе PROGNOZ Platform.

Раздел: Стратегическое	2	2	1.4	творческая работа
планирование и системное моделирование цепей поставок.	2	2	14	практическая работа

#### Тема раздела: Тема 5. Эволюция концепций планирования.

Концепция интегрированной логистики - как основа развития идеологии единства планов контрагентов цепи поставок. Методологии системного анализа в интегрированном планировании цепей поставок. Стратегические аспекты управления цепями поставок. Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок. Анализ основных стратегий интегрированного планирования в цепях поставок. Задачи стратегического и тактического планирования сетей поставок предприятий. Стратегическое (ре)конфигурирование цепи поставок. Развитие цепочки поставок (реконфигурирование), отвечающим стратегическим задачам: слияние и поглощение компаний, конкуренция на региональных рынках, изменение цен на сырье, изменение структуры и географии спроса в регионе, изменение маршрутов и способов транспортировки. Обоснование стратегических инвестиций в развитие бизнеса. Ограничения по классу решаемых задач. Системы стратегического и тактического планирования цепей поставок (Network Optimization Model). Информационные моделирующие системы и алгоритмы. Системы планирования цепей поставок. Сравнение возможностей оптимизационного и имитационного моделирования. Проблематика согласования моделей на разных уровнях управления. Системно-динамическое моделирование цепей поставок. Парадигмы имитационного моделирования и классы решаемых задач в логистике и SCM: совершенствование и синхронизация логистических процессов (процессное моделирование), анализ устойчивости и адаптивные цепи поставок (системная динамика), формирование стратегий сотрудничества (агентное моделирование). Применение имитационных моделей на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях управления

логистической системой. Стратегическая архитектура и динамическая модель предприятия. Методики согласования корпоративной и логистической стратегий. Деловая игра «Стратегическая архитектура».

Анализ и синтез логистических систем. Основные методы моделирования сложных логистических систем. Единые методологические основы моделирования и оптимизации ЦП. Композитные имитационно-оптимизационные модели ЦП.

Раздел: Аналитика стратегического управления.	2	2	12	творческая работа практическая работа
--	---	---	----	---------------------------------------

### **Тема раздела: Тема 6. Полисистемное моделирование организационных систем. Управление знаниями.**

Содержание процесса принятия решений. Методы разработки принятия решений: мозговой штурм, экспертиза и др. Вербальное описание проблемной ситуации и формальные математические модели. Виды информационной и инструментальной поддержки лица, принимающего решения (ЛПР), и исполнения решений на различных этапах цикла принятия решения: мониторинг, анализ, генерация альтернатив, выбор рационального решения. Аналитика и функционал современных СППР. Поддержка процессов управления компанией на

различных уровнях с помощью интегрированных ИС. Основные направления искусственного интеллекта и технологические решения. Экспертные системы. Управление знаниями организации. Организационное знание. Обучающая организация. Системы управления корпоративными знаниями. Использование интеллектуальных механизмов управления цепями поставок (экспертные системы и системы искусственного интеллекта), как основы комплексного подхода. Неструктурированные данные при принятии управленческих решений. Динамика процессов преобразования структурированной и неструктурированной информации. Технологии Text Mining и стратегический анализ. Большие данные.

#### Тема раздела: Тема 7. Интеллектуальные информационные технологии.

Когнитивный анализ, структурно-функциональный анализ. Визуальное моделирование. Мультиагентные системы и их применение на транспорте и в логистике – отраслевые решения. Нейрокомпьютинг. Генетические алгоритмы. Ситуационный анализ. Стратегическое управление: системное развитие во времени. Динамические, развивающиеся цепи поставок и динамические модели логистических систем. Технология решения стратегических проблем: Видение – информационный срез, факты и анализ данных (модели связей между переменными, структурирование и классификация многомерных данных); Знание (экспертиза, знания специалистов предметной области); Решения (сценарии и варианты решения, моделирование и выбор). Системные компоненты (архетипы): понятийный (проблемная ситуация отображается в виде концептов, неформализуемых понятий, целей и т.п.); предметный (идентификация объекта управления). Полимодельное представление предметной области (менеджмент, логистика). Восхождение к смыслу. Онтологии. Языки онтологий. Онтологический инжиниринг организационных и логистических систем. Цикл стратегического управления и информационно-аналитические решения, и технологии, применяемый на разных этапах выработки, принятия и исполнения стратегических решений (бизнес-кейс).

(0.0.00 no.00).							
Итого часов	10	14	82				

#### 4. Формы текущего контроля

- творческая работа (шкала: значение от 0 до 8, количество: 1)

#### Примерное задание:

Примерная тематика проектов

Студенты выполняют проект, связанный с применением изученных методов и инструментов в управлении логистической деятельностью. В рамках проекта студенты анализируют информацию о

выбранной компании и формируют постановку задачи.

Примеры задач:

- Разработка индикаторных панелей для мониторинга и анализа ключевых показателей эффективности функционирования логистической системы компании
- Разработка карты сбалансированных показателей для поддержки стратегического управления логистической системой компании

Результаты работы представляются в виде разработанного программного решения (реализованной модели) и пояснительной записки и докладываются перед группой студентов.

- практическая работа (шкала: значение от 0 до 7, количество: 1)

#### Примерное задание:

Тематика практических занятий

- Разработка индикаторных панелей для мониторинга и анализа ключевых показателей эффективности функционирования логистической системы средствами аналитической платформы Qlikview / PROGNOZ Platform / IBM Cognos.
- Разработка карты сбалансированных показателей для поддержки стратегического управления логистической системой и проведение сценарного анализа средствами аналитической платформы Qlikview / PROGNOZ Platform / IBM Cognos.
- Деловая игра «Стратегическая архитектура», направленная на развитие навыков формирования корпоративной стратегии компании и кооперации различных функциональных служб предприятия в процессе разработки этой стратегии и ее реализации.

#### 5. Формы промежуточной аттестации

- экзамен - 2 курс, 3 семестр (шкала: значение от 0 до 40)

#### Примерное задание:

- Стратегические информационные системы и их место в процессах управления и информационной инфраструктуре предприятия.
- Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (СРМ/ВРМ), промышленный стандарт.
- Цикл управления в ВРМ-системе.
- Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура ВРМ-систем.
- Система финансового планирования и бюджетирования. Основные понятия, назначение, цели, задачи и принципы бюджетирования.
- Принципы автоматизации процесса финансовой консолидации. Основы финансовой консолидации в цепях поставок.
- Определение целей и ключевых показателей эффективности (КРІ) функционирования логистической системы
- Принципы и техники построения карт сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC).
- Формирование и технологическая поддержка системы логистического контроллинга.
- Задачи стратегического и тактического планирования сетей поставок предприятий.
- Системы стратегического и тактического планирования цепей поставок (Network Optimization Model).

- Сравнение возможностей оптимизационного и имитационного моделирования цепей поставок.
- Парадигмы имитационного моделирования и классы решаемых задач в логистике и SCM.
- Основные направления искусственного интеллекта и технологические решения в логистике и SCM.

#### Критерии оценивания:

35-40 баллов: Обучающийся, достигающий должного уровня:

- даёт полный, глубокий, выстроенный логично по содержанию вопроса ответ, используя различные источники информации, не требующий дополнений
- доказательно иллюстрирует основные теоретические положения практическими примерами;
- способен глубоко анализировать теоретический и практический материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы, вести диалог и высказывать свою точку зрения.

#### 27-34 баллов: Обучающийся на должном уровне:

- раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя;
- демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач;
- владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.

#### 21-26 баллов: Достигнутый уровень оценки результатов обучения обучающегося показывает:

- знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностью и малой содержательностью; студент раскрывает содержание вопроса, но не глубоко, бессистемно, с некоторыми неточностями;
- слабо, недостаточно аргументированно может обосновать связь теории с практикой;
- способен понимать и интерпретировать основной теоретический материал по дисциплине.

#### 0-20 баллов: Результаты обучения обучающегося свидетельствуют:

- об усвоении им некоторых элементарных знаний, но студент не владеет понятийным аппаратом изучаемой образовательной области (учебной дисциплины);
- не умеет установить связь теории с практикой;
- не владеет способами решения практико-ориентированных задач.

#### 6. Балльная система оценивания по дисциплине

#### ОФО

Семестр (Курс) - 3	3 (2)		
Форма текущего контроля	Раздел дисциплины	Максимальный балл	Максимальный приведенный балл
практическая работа	Автоматизация процессов планирования и бюджетирования.	7	
практическая работа	Автоматизация процессов финансовой консолидации.	7	
практическая работа	Аналитика стратегического управления.	7	
практическая	Концепция и системы управления	7	

работа	эффективностью деятельности организации.		
практическая работа	Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок.	7	
творческая работа	Аналитика стратегического управления.	8	
творческая работа	Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок.	8	
творческая работа	Технологии поддержки стратегического целевого управления логистической системой.	8	
	Максимальный текущий балл	59	60
Промежуточная аттестация		экзамен	
	Максимальный аттестационный балл	40	40
	Общий балл по дисциплине	99	100

Общий балл по дисциплине за семестр складывается из результатов, полученных по формам текущего контроля в течение семестра и аттестационного балла.

Оценка успеваемости по дисциплине в семестре пересчитывается по приведенной 100-балльной шкале независимо от шкалы, определенной преподавателем.

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент:

#### - для экзамена, зачета с оценкой, курсовой работы (форма контроля из учебного плана):

Сумма баллов	Отметка	Буквенный эквивалент
86-100	5	Отлично
	3	
66-85	4	Хорошо
51-65	3	Удовлетворительно
0-50	2	Неудовлетворительно

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Электронно-библиотечные системы

Основная литература

1. Середенко, Н. Н., Информационно-аналитические системы : учебное пособие / Н. Н. Середенко, К. В. Чернышева, С. И. Афанасьева. — Москва : КноРус, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-406-14030-7. — URL: https://book.ru/book/956557 — Текст : электронный. Дополнительная литература

- 1. Данелян, Т. Я., Информационные технологии и системы в аспекте теории систем : учебно-практическое пособие / Т. Я. Данелян, О. А. Козлова. Москва : Русайнс, 2024. 372 с. ISBN 978-5-466-07832-9. URL: https://book.ru/book/955631 Текст : электронный.
- 2. Исаев, Г. Н., Управление информационными системами : учебное пособие / Г. Н. Исаев, А. А. Роганов. Москва : КноРус, 2025. 346 с. ISBN 978-5-406-13901-1. URL: https://book.ru/book/955848 Текст : электронный.

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Обучающимся (магистрам) обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (подлежащим обновлению при необходимости), а именно:

- 1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
- 2. Мировая цифровая библиотека: <a href="http://wdl.org/ru">http://wdl.org/ru</a>
- 3. Научная электронная библиотека «Scopus»: https://www.scopus.com
- 4. Научная электронная библиотека ScienceDirect: http://www.sciencedirect.com
- 5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: https://elibrary.ru
- 6. Портал «Гуманитарное образование» <a href="http://www.humanities.edu.ru">http://www.humanities.edu.ru</a>
- 7. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
- 8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru
- 9. Поисковые системы Yandex, Rambler и др.
- 10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): http://elibrary.rsl.ru
- 11. Электронно-библиотечная система <a href="http://www.sciteclibrary.ru">http://www.sciteclibrary.ru</a>

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

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение ) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ – основание возникновен ия права (реквизиты и срок действия)
Специализирова нная многофункциона льная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 3): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся;	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (39,2 кв.м., 1 этаж, помещение № 3)	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездног о пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениям и №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025

				1
Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор				
Специализирова нная многофункциона льная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 27) Компьютерные столы для обучающихся; Стулья для обучающихся;	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (31,1 кв.м., 2 этаж, помещение № 27)	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездног о пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениям и №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025

	<del></del>	T	<b>I</b>	
Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор Сканер; Принтер				
Специализирова нная многофункциона льная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 16) Компьютерные столы для обучающихся; Стулья для обучающихся;	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (31,4 кв.м., 2 этаж, помещение № 16)	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездног о пользования недвижимым имуществом № 01-18/H от 01.11.2020 с приложениям и №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025

Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор Сканер; Принтер				
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 22): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (19,3 кв.м., 2 этаж, помещение № 22)	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездног о пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениям и №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025

бразовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер				
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 14): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Потупа в электронную информационно-о бразовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (22,5 кв.м., 1 этаж, помещение № 14)	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездног о пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениям и №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 31): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся;	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (20,3 кв.м., 2 этаж, помещение № 31)	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездног о пользования недвижимым имуществом № 01-18/H от 01.11.2020 с приложениям и №№ 1-3; срок действия договора:

Компьютеры с возможностью подключения к		с 01.11.2020 по 30.09.2025
сети «Интернет»		
и обеспечением		
доступа в		
электронную		
информационно-о		
бразовательную		
среду лицензиата;		
Ноутбуки с		
возможностью		
подключения		
к сети		
«Интернет» и		
обеспечением		
доступа в		
электронную		
информационно-о		
бразовательную		
среду лицензиата;		
Принтер;		
Сканер		

#### 10. Образовательные технологии

Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	
Дифференцированное обучение	Технология обучения, целью которой является создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей обучающихся через разделение на группы, подразумевает наличие разных уровней учебных требований к группам в овладении ими содержанием образования.	
Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся.	

### 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен

приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебныки, учебные пособия материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
  - для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);
- 3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;
- 4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.



## Частное учреждение высшего образования «Высшая школа предпринимательства (институт)» (ЧУВО «ВШП»)

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# по дисциплине Б1.В.04 «Технологии создания информационно-аналитических систем»

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы магистратуры «Информационные технологии в управлении и бизнесе»

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения	Перечень планируемых ре обучения по дисципл	
УК -2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает методы управления проектом в рамках из-бранных видов профессиональной деятельности.	Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	П.П1 П.П2 П.П3 П.П4 П.П5 П.П6 П.П7 П.П8 П.П9 П.П10 П.П11 П.П12 П.П13 П.ТВ1 П.ТВ2 П.ТВ3 П.ТВ4 П.ТВ5 П.ТВ5 П.ТВ6 П.ТВ7 П.ТВ6 П.ТВ7 П.ТВ8 П.ТВ1

	1
	П.ТВ21
	П.ТВ22
	П.ТВ23
	П.ТВ24
	П.ТВ25
	П.ТВ26
	П.ТВ27
	П.ТВ28
	П.ТВ29
	П.ТВ30
	П.ТВ31
	П.ТВ32
	П.ТВ33
	П.ТВ34
	П.ТВ35
	П.ТВ36
	П.ТВ37
	П.ТВ38
	П.ТВ39
	П.ТВ40
	П.ТВ41
	П.ТВ42
	П.ТВ43
	П.ТВ44
	П.ТВ45
	П.ТВ46
	П.ТВ47
	П.ТВ48
	П.ТВ49
	П.ТВ50
	П.Т1
	П.Т2
	П.Т3
	П.Т4
	П.Т5
	П.Т6
	П.Т7
	П.Т8
	Т.П1_1
	Т.П2_1
	Т.П3_1
	Т.П4_1
	Т.П5_1

	<u> </u>	
		Т.П6_1
		T.Π7_1
		Т.П8_1
		Т.П9_1
		Т.П10_1
		Т.П1_2
		Т.П2_2
		Т.П3_2
		Т.П4_2
		Т.П5_2
		Т.П6_2
		Т.П7_2
		Т.П8_2
		Т.П9_2
		Т.П10_2
		Т.П1_3
		Т.П2_3
		Т.П3_3
		Т.П4_3
		Т.П5_3
		Т.П6_3
		Т.П7_3
		Т.П8_3
		Т.П9_3
		Т.П10_3
		T.TP1_4
		T.TP2_4
		T.TP3_4
		T.TP4_4
		T.TP5_4
		T.TP6_4
		T.TP7_4
		T.TP8_4
		T.TP9_4
		T.TP10_4
		T.Π1_5
		Т.П2_5
		Т.П3_5
		T.Π4_5
		Т.П5_5
		Т.П6_5
		Т.П7_5
		Т.П8_5

 1	<u> </u>
	Т.П9_5
	Т.П10_5
	T.TP1_5
	T.TP2_5
	T.TP3_5
	T.TP4_5
	T.TP5_5
	T.TP6_5
	T.TP7_5
	T.TP8_5
	T.TP9_5
	T.TP10_5
	Т.П1_6
	Т.П2_6
	Т.П3_6
	Т.П4_6
	Т.П5_6
	Т.П6_6
	Т.П7_6
	Т.П8_6
	Т.П9_6
	Т.П10_6
	Т.П11_6
	Т.П12_6
	Т.П13_6
	Т.П14_6
	Т.П15_6
	T.TP1_6
	T.TP2_6
	T.TP3_6
	T.TP4_6
	T.TP5_6
	T.TP6_6
	T.TP7_6
	T.TP8_6
	Т.ТР9_6
	T.TP10_6
	T.TP11_6
	T.TP12_6
	T.TP13_6
	T.TP14_6
	T.TP15_6

	<del>-</del>	
		П.ТВ28
		П.ТВ29
		П.ТВ30
		П.ТВ31
		П.ТВ32
		П.ТВ33
		П.ТВ34
		П.ТВ35
		П.ТВ36
		П.ТВ37
		П.ТВ38
		П.ТВ39
		П.ТВ40
		П.ТВ41
		П.ТВ42
		П.ТВ43
		П.ТВ44
		П.ТВ45
		П.ТВ46
		П.ТВ47
		П.ТВ48
		П.ТВ49
		П.ТВ50
		П.Т1
		П.Т2
		П.Т3
		П.Т4
		П.Т5
		П.Т6
		П.Т7
		П.Т8
		Т.П1_1
		Т.П2_1
		Т.П3_1
		Т.П4_1
		Т.П5_1
		Т.П6_1
		Т.П7_1
		Т.П8_1
		Т.П9_1
		Т.П10_1
		Т.П1_2
		Т.П2_2

	Т.П3_2
	Т.П4_2
	Т.П5_2
	Т.П6_2
	Т.П7_2
	Т.П8_2
	Т.П9_2
	Т.П10_2
	Т.П1_3
	Т.П2_3
	Т.П3_3
	Т.П4_3
	Т.П5_3
	Т.П6_3
	Т.П7_3
	Т.П8_3
	Т.П9_3
	Т.П10_3
	T.TP1_4
	T.TP2_4
	T.TP3_4
	T.TP4_4
	T.TP5_4
	T.TP6_4
	T.TP7_4
	T.TP8_4
	T.TP9_4
	T.TP10_4
	T.Π1_5
	T.Π2_5
	Т.П3_5
	Т.П4_5
	Т.П5_5
	Т.П6_5
	T.П7_5
	Т.П8_5
	Т.П9_5
	Т.П10_5
	T.TP1_5
	T.TP2_5
	T.TP3_5
	T.TP4_5
	 T.TP5_5

				T.TP6_5
				T.TP7_5
				T.TP8_5
				T.TP9_5
				T.TP10_5
				Т.П1_6
				Т.П2_6
				Т.П3_6
				Т.П4_6
				Т.П5_6
				Т.П6_6
				Т.П7_6
				Т.П8_6
				Т.П9_6
				Т.П10_6
				Т.П11_6
				Т.П12_6
				Т.П13_6
				Т.П14_6
				Т.П15_6
				T.TP1_6
				T.TP2_6
				T.TP3_6
				T.TP4_6
				T.TP5_6
				T.TP6_6
				T.TP7_6
				T.TP8_6
				T.TP9_6
				T.TP10_6
				T.TP11_6
				T.TP12_6
				T.TP13_6
				T.TP14_6
				T.TP15_6
	Способен использовать и	ПК-1.1 Знает инструменты	Dwams	
	развивать методы научных исследований и	и методы моделирования	<b>Знать:</b> предметную область автоматизации; инструменты	пп
ПК	инструментария в области	бизнес-процессов; методы	и методы моделирования	П.П1
-1	проектирования и	управления информационными	бизнес-процессов; методики	П.П2
	управления	ресурсами	описания и моделирования	П.П3
	информационными		бизнес-процессов, средства	П.П4

системами в прикладных	моделирования	П.П5
областях	бизнес-процессов.	П.П6
		П.П7
		П.П8
		П.П9
		П.П10
		П.П11
		П.П12
		П.П13
		П.ТВ1
		П.ТВ2
		П.ТВ3
		П.ТВ4
		П.ТВ5
		П.ТВ6
		П.ТВ7
		П.ТВ8
		П.ТВ9
		П.ТВ10
		П.ТВ11
		П.ТВ12
		П.ТВ13
		П.ТВ14
		П.ТВ15
		П.ТВ16
		П.ТВ17
		П.ТВ18
		П.ТВ19
		П.ТВ20
		П.ТВ21
		П.ТВ22
		П.ТВ23
		П.ТВ24
		П.ТВ25
		П.ТВ26
		П.ТВ27
		П.ТВ28
		П.ТВ29
		П.ТВ30
		П.ТВ31
		П.ТВ32
		П.ТВ33
		П.ТВ34

ITB35   ITB36   ITB37   ITB38   ITB38   ITB39   ITB40   ITB41   ITB42   ITB42   ITB45   ITB45   ITB45   ITB46   ITB47   ITB48   ITB47   ITB48   ITB49   ITB50   ITT   ITT2   ITT5   ITT6   ITT6   ITT6   ITT7   ITT8   ITT10   ITT110   ITT10   ITT110   ITT110
ITB37   ITB38   ITB38   ITB39   ITB40   ITB40   ITB41   ITB42   ITB43   ITB43   ITB45   ITB45   ITB46   ITB47   ITB48   ITB48   ITB49   ITB49   ITB50   ITT   IT
ITB38   ILTB39   ILTB49   ILTB41   ILTB42   ILTB42   ILTB43   ILTB45   ILTB45   ILTB45   ILTB45   ILTB46   ILTB47   ILTB47   ILTB48   ILTB47   ILTB48   ILTB49   ILTB50   ILT1   ILT2   ILT3   ILT3   ILT5   ILT6   ILT7   ILT8   ILT6   ILT7   ILT8   ILT9   ILT19   ILT19   ILT19   ILT19   ILT19   ILT19   ILT10   ILT19   ILT10   ILT10
ILTB39   ILTB40   ILTB41   ILTB42   ILTB42   ILTB43   ILTB44   ILTB45   ILTB45   ILTB46   ILTB47   ILTB48   ILTB48   ILTB49   ILTB50   ILT1   ILT2   ILT3   ILT4   ILT5   ILT6   ILT7   ILT7   ILT8   ILT9   ILT9
II.TB40   II.TB41   II.TB42   II.TB43   II.TB43   II.TB44   II.TB44   II.TB45   II.TB46   II.TB47   II.TB48   II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T9   II.T1
II.TB41   II.TB42   II.TB43   II.TB44   II.TB44   II.TB44   II.TB44   II.TB45   II.TB46   II.TB47   II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II
II.TB42   II.TB43   II.TB44   II.TB45   II.TB45   II.TB46   II.TB47   II.TB47   II.TB48   II.TB49   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T9   II.T1   II.T
II.TB43   II.TB44   II.TB45   II.TB45   II.TB46   II.TB47   II.TB47   II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1
II.TB44
II.TB45   II.TB46   II.TB47   II.TB48   II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T1
II.TB46   II.TB47   II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II
II.TB47   II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T17   II.T8   II.T17   II.T8   II.T17   II.T8   II.T19   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T1110
II.TB48   II.TB49   II.TB50   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T1   II.T2   II.T3   II.T4   II.T5   II.T6   II.T7   II.T8   II.T16   II.T17   II.T8   II.T17   II.T8   II.T17   II.T18   II.T19   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T110   II.T1110
I.TB49   I.TB50   I.T1   I.T2   I.T3   I.T4   I.T5   I.T6   I.T7   I.T8   I.T1   I.T
П.ТВ50 П.Т1 П.Т2 П.Т3 П.Т4 П.Т5 П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П9_1
П.Т1 П.Т2 П.Т3 П.Т4 П.Т5 П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П9_1
П.Т2 П.Т3 П.Т4 П.Т5 П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П9_1
П.Т3 П.Т4 П.Т5 П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П9_1 Т.П10_1
П.Т4 П.Т5 П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
П.Т5 П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
П.Т6 П.Т7 П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
П.Т7 П.Т8  Т.П1_1  Т.П2_1  Т.П3_1  Т.П4_1  Т.П5_1  Т.П6_1  Т.П7_1  Т.П8_1  Т.П9_1  Т.П10_1
П.Т8 Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П1_1 Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П2_1 Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П3_1 Т.П4_1 Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П5_1 Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П6_1 Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П7_1 Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П8_1 Т.П9_1 Т.П10_1
Т.П10_1
Т.П10_1
Т.П1_2
Т.П2_2
Т.П3_2
Т.П4_2
Т.П5_2
Т.П6_2
Т.П7_2
Т.П8_2
Т.П9_2

		Т.П10_2
		Т.П1_3
		Т.П2_3
		Т.П3_3
		Т.П4_3
		Т.П5_3
		Т.П6_3
		Т.П7_3
		Т.П8_3
		Т.П9_3
		Т.П10_3
		T.TP1_4
		T.TP2_4
		T.TP3_4
		T.TP4_4
		T.TP5_4
		T.TP6_4
		T.TP7_4
		T.TP8_4
		T.TP9_4
		T.TP10_4
		Т.П1_5
		Т.П2_5
		Т.П3_5
		Т.П4_5
		Т.П5_5
		Т.П6_5
		Т.П7_5
		Т.П8_5
		Т.П9_5
		Т.П10_5
		T.TP1_5
		T.TP2_5
		T.TP3_5
		T.TP4_5
		T.TP5_5
		T.TP6_5
		T.TP7_5
		T.TP8_5
		T.TP9_5
		T.TP10_5
		Т.П1_6
		Т.П2_6

T.TP11_6 T.TP12_6 T.TP13_6		ПК-1.2 Демонстрирует методики описания и моделирования бизнес-процессов	Уметь: осуществлять декомпозицию прикладных процессов; анализировать исходную документацию при проектировании ИС в прикладных областях; проектировать информационные процессы и системы.	П.П1 П.П2 П.П3 П.П4 П.П5 П.П6 П.П7 П.П8 П.П9
				T.II7_6 T.II8_6 T.II9_6 T.II10_6 T.II11_6 T.II12_6 T.II13_6 T.II15_6 T.II15_6 T.TP1_6 T.TP2_6 T.TP3_6 T.TP4_6 T.TP5_6 T.TP6_6 T.TP7_6 T.TP8_6 T.TP9_6 T.TP10_6 T.TP11_6 T.TP11_6 T.TP11_6 T.TP11_6 T.TP11_6 T.TP13_6

	<del> </del>	
		П.П12
		П.П13
		П.ТВ1
		П.ТВ2
		П.ТВ3
		П.ТВ4
		П.ТВ5
		П.ТВ6
		П.ТВ7
		П.ТВ8
		П.ТВ9
		П.ТВ10
		П.ТВ11
		П.ТВ12
		П.ТВ13
		П.ТВ14
		П.ТВ15
		П.ТВ16
		П.ТВ17
		П.ТВ18
		П.ТВ19
		П.ТВ20
		П.ТВ21
		П.ТВ22
		П.ТВ23
		П.ТВ24
		П.ТВ25
		П.ТВ26
		П.ТВ27
		П.ТВ28
		П.ТВ29
		П.ТВ30
		П.ТВ31
		П.ТВ32
		П.ТВ33
		П.ТВ34
		П.ТВ35
		П.ТВ36
		П.ТВ37
		П.ТВ38
		П.ТВ39
		П.ТВ40
		П.ТВ41

· · · · ·	
	П.ТВ42
	П.ТВ43
	П.ТВ44
	П.ТВ45
	П.ТВ46
	П.ТВ47
	П.ТВ48
	П.ТВ49
	П.ТВ50
	Т.П1_1
	Т.П2_1
	Т.П3_1
	Т.П4_1
	Т.П5_1
	Т.П6_1
	Т.П7_1
	Т.П8_1
	Т.П9_1
	Т.П10_1
	Т.П1_2
	Т.П2_2
	Т.П3_2
	Т.П4_2
	Т.П5_2
	Т.П6_2
	Т.П7_2
	Т.П8_2
	Т.П9_2
	Т.П10_2
	Т.П1_3
	Т.П2_3
	Т.П3_3
	Т.П4_3
	Т.П5_3
	Т.П6_3
	Т.П7_3
	Т.П8_3
	Т.П9_3
	Т.П10_3
	T.TP1_4
	T.TP2_4
	T.TP3_4
	T.TP4_4

	T.TP5_4
	T.TP6_4
	T.TP7_4
	T.TP8_4
	T.TP9_4
	T.TP10_4
	T.Π1_5
	Т.П2_5
	Т.П3_5
	Т.П4_5
	Т.П5_5
	Т.П6_5
	Т.П7_5
	Т.П8_5
	Т.П9_5
	Т.П10_5
	T.TP1_5
	T.TP2_5
	T.TP3_5
	T.TP4_5
	T.TP5_5
	T.TP6_5
	T.TP7_5
	T.TP8_5
	T.TP9_5
	T.TP10_5
	Т.П1_6
	Т.П2_6
	Т.П3_6
	Т.П4_6
	Т.П5_6
	Т.П6_6
	Т.П7_6
	Т.П8_6
	Т.П9_6
	Т.П10_6
	Т.П11_6
	Т.П12_6
	Т.П13_6
	Т.П14_6
	Т.П15_6
	T.TP1_6
	T.TP2_6

	T.TP3_6
	T.TP4_6
	T.TP5_6
	T.TP6_6
	T.TP7_6
	T.TP8_6
	T.TP9_6
	T.TP10_6
	T.TP11_6
	T.TP12_6
	T.TP13_6
	T.TP14_6
	T.TP15_6

#### Контрольные задания. Текущая аттестация

практическая работа - Концепция и системы управления эффективностью деятельности организации.	Номер задания
<ol> <li>Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор и принять решение.</li> <li>Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих решений».</li> <li>Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно избавиться от его противоречивости?</li> <li>Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.</li> <li>Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения: определенность, риск, неопределенность.</li> <li>Предметная область - Система организационного управления</li> </ol>	Т.П1_1
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор и принять решение. 2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих решений». 3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно избавиться от его противоречивости? 4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе. 5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения: определенность, риск, неопределенность. Предметная область - Система парикмахерской	Т.П2_1
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор и принять решение. 2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих решений». 3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно избавиться от его противоречивости? 4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе. 5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения: определенность, риск, неопределенность. Предметная область - Система библиотеки	Т.П3_1
<ol> <li>Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор и принять решение.</li> <li>Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих решений».</li> <li>Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно избавиться от его противоречивости?</li> <li>Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.</li> <li>Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения: определенность, риск, неопределенность.</li> <li>Предметная область - Система столовой</li> </ol>	Т.П4_1
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор и принять решение. 2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих решений». 3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно избавиться от его противоречивости? 4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.	Т.П5_1

	ı
5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения:	
определенность, риск, неопределенность.	
Предметная область - Система СТО	
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор	
и принять решение.	
2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих	
решений».	
3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно	
избавиться от его противоречивости?	Т.П6_1
4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.	
5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения:	
определенность, риск, неопределенность.	
Предметная область - Система автозаправки	
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор	
и принять решение.	
2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих	
решений».	
3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно	Т.П7 1
избавиться от его противоречивости?	_
4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.	
5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения:	
определенность, риск, неопределенность.	
Предметная область - Система управления расписанием школы	
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор	
и принять решение.	
2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих	
решений».	
3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно	Т.П8 1
избавиться от его противоречивости?	1.118_1
4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.	
5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения:	
определенность, риск, неопределенность.	
Предметная область - Система швейного ателье	
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор	
и принять решение.	
2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих	
решений».	
3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно	
избавиться от его противоречивости?	Т.П9_1
4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.	
5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения:	
определенность, риск, неопределенность.	
Предметная область - Система газетного киоска	
1. Сформулировать задачу из предметной области, в которой требуется осуществить выбор	
и принять решение.	
2. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Основные виды управленческих	
решений».	Т.П10 1
3. Проанализировать утверждение «максимум прибыли при минимуме затрат». Как можно	
избавиться от его противоречивости?	
4. Выделить особенности критериев при принятии решений в бизнесе.	
5. Охарактеризовать возможные условия, в которых менеджер может принимать решения:	

определенность, риск, неопределенность. Предметная область - Система оформления подписки на почте

практическая работа - Автоматизация процессов планирования и бюджетирования.	Номер задания
<ol> <li>изучить задачу вложения средств;</li> <li>рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;</li> <li>рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта, обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;</li> <li>рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль была максимальной;</li> <li>сделать выводы на основе представленных примеров</li> <li>Предметная область - Система организационного управления</li> </ol>	Т.П1_2
1. изучить задачу вложения средств; 2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки; 3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта, обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли; 4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль была максимальной; 5. сделать выводы на основе представленных примеров Предметная область - Система парикмахерской	Т.П2_2
<ol> <li>изучить задачу вложения средств;</li> <li>рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;</li> <li>рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта, обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;</li> <li>рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль была максимальной;</li> <li>сделать выводы на основе представленных примеров</li> <li>Предметная область - Система библиотеки</li> </ol>	Т.П3_2
<ol> <li>изучить задачу вложения средств;</li> <li>рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;</li> <li>рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта, обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;</li> <li>рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль была максимальной;</li> <li>сделать выводы на основе представленных примеров</li> <li>Предметная область - Система столовой</li> </ol>	Т.П4_2
1. изучить задачу вложения средств; 2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки; 3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта,	Т.П5_2

обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;	
4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль	
была максимальной;	
5. сделать выводы на основе представленных примеров	
Предметная область - Система СТО	
1. изучить задачу вложения средств;	
2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;	
3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества	
всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной	
прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта,	тп( )
обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;	Т.П6_2
4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль	
была максимальной;	
5. сделать выводы на основе представленных примеров	
Предметная область - Система автозаправки	
1. изучить задачу вложения средств;	
2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;	
3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества	
всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной	
прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта,	THE 6
обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;	Т.П7_2
4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль	
была максимальной;	
5. сделать выводы на основе представленных примеров	
Предметная область - Система управления расписанием школы	
1. изучить задачу вложения средств;	
2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;	
3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества	
всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной	
прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта,	THO 6
обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;	Т.П8_2
4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль	
была максимальной;	
5. сделать выводы на основе представленных примеров	
Предметная область - Система швейного ателье	
1. изучить задачу вложения средств;	
2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;	
3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества	
всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной	
прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта,	
обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;	Т.П9_2
4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль	
была максимальной;	
5. сделать выводы на основе представленных примеров	
Предметная область - Система газетного киоска	
1. изучить задачу вложения средств;	
2. рассмотреть метод динамического программирования на основе процедур прямой прогонки;	
3. рассмотреть и понять этапы метода прямого перебора с помощью формирования множества	
всех возможных вариантов распределения средств между отраслями, вычисления суммарной	Т.П10_2
прибыли для каждого из вариантов распределения и выбора оптимального варианта,	
обеспечивающего максимизацию суммарной прибыли;	
the state of the s	

- 4. рассмотреть пример распределения средств по отраслям так, чтобы суммарная прибыль была максимальной;
- 5. сделать выводы на основе представленных примеров

Предметная область - Система оформления подписки на почте

практическая работа - Автоматизация процессов финансовой консолидации.	Номер задания
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система оформления подписки на почте	Т.П1_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система газетного киоска	Т.П2_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система управления расписанием школы	Т.П3_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система швейного ателье	Т.П4_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система автозаправки	Т.П5_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система СТО	Т.П6_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система столовой	Т.П7_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система библиотеки	Т.П8_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система парикмахерской	Т.П9_3
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях определенности. Предметная область - Система организационного управления	Т.П10_3

творческая работа - Технологии поддержки стратегического целевого управления логистической системой.	Номер задания
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система организационного управления	T.TP1_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры».	T.TP2_4

2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система парикмахерской	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система библиотеки	T.TP3_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система столовой	T.TP4_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система СТО	T.TP5_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система автозаправки	T.TP6_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система управления расписанием школы	T.TP7_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система швейного ателье	T.TP8_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система газетного киоска	T.TP9_4
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Общая схема экспертной процедуры». 2. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть применен метод парных сравнений. Описать сущность метода парных сравнений? Предметная область - Система оформления подписки на почте	T.TP10_4

практическая работа - Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок.	Номер задания
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система организационного управления".	Т.П1_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система парикмахерской".	Т.П2_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система библиотеки".	Т.П3_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система столовой".	Т.П4_5

Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система СТО".	Т.П5_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система автозаправки".	Т.П6_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система управления расписанием школы ".	Т.П7_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система швейного ателье".	Т.П8_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система газетного киоска".	Т.П9_5
Рассмотреть понятие, методологические основы и методы анализа задач принятия решений в условиях неопределенности и риска в программном комплексе "Система оформления подписки на почте".	Т.П10_5

творческая работа - Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок.	Номер задания
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в условиях неопределенности». 2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции. 3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий оптимальности? 4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода? Предметная область - Система организационного управления	T.TP1_5
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в условиях неопределенности». 2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции. 3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий оптимальности? 4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода? Предметная область - Система парикмахерской	T.TP2_5
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в условиях неопределенности». 2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции. 3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий оптимальности? 4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода? Предметная область - Система библиотеки	T.TP3_5
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	T.TP4_5

	1
условиях неопределенности».	
2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести	
примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система столовой	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	
условиях неопределенности».	
2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести	
примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	T.TP5 5
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	_
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система СТО	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	
условиях неопределенности».	
2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести	
примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	T.TP6_5
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система автозаправки	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	
условиях неопределенности».	
2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести	
примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	T.TP7 5
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	_
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система управления расписанием школы	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	
условиях неопределенности».	
2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести	
примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	m.mp.c
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	T.TP8_5
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система швейного ателье	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	T.TP9 5
условиях неопределенности».	_

2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система газетного киоска	
1. Подготовить компьютерную презентацию на тему «Критерии принятия решений в	
условиях неопределенности».	
2. Построить субъективную экспериментальную функцию полезности денег. Привести	
примеры сравнения лотерей с использованием построенной функции.	
3. Найти задачу из предметной области, имеющую несколько критериев качества или	T.TP10 5
несколько ЛПР. Описать применение метода свертки частных критериев в единый критерий	1.1110_3
оптимальности?	
4. Найти задачу из предметной области, для решения которой может быть использован	
имитационный подход. Описать сущность имитационного подхода?	
Предметная область - Система оформления подписки на почте	

практическая работа - Аналитика стратегического управления.	Номер задания
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система оформления подписки на почте", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	т.П1_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система газетного киоска ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П2_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система швейного ателье ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П3_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система закупки товаров аптеки", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П4_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система питания детского садика ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П5_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система управления расписанием школы", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П6_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система автозаправки ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П7_6

1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система СТО", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П8_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система столовой ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	т.П9_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Универсальная система "Склад"", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П10_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система "Клиент-Банк" ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П11_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система управления учебным процессом ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П12_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система библиотеки ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П13_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система парикмахерской ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П14_6
1. Охарактеризовать разницу между СППР имитационного и оптимизационного типа. 2. Найти задачу из предметной области "Система организационного управления ", для решения которой может быть применен оптимизационный подход. Описать сущность оптимизационного подхода.	Т.П15_6

творческая работа - Аналитика стратегического управления.	Номер задания			
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система организационного управления ".	T.TP1_6			
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система парикмахерской ".				
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система библиотеки ".				
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система управления учебным процессом ".	T.TP4_6			
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система "Клиент-Банк"".	T.TP5_6			
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Универсальная система "Склад"".	T.TP6_6			
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система столовой".	T.TP7_6			

Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система СТО".			
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система автозаправки".	T.TP9_6		
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система управления расписанием школы".	T.TP10_6		
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система питания детского садика".	T.TP11_6		
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система закупки товаров аптеки".	T.TP12_6		
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система швейного ателье".	T.TP13_6		
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система газетного киоска".	T.TP14_6		
Рассмотреть понятие и причины использования для поддержки принятия решений в бизнесе IT и при использовании в программном комплексе "Система оформления подписки на почте".	T.TP15_6		

## Контрольные задания. Промежуточная аттестация

Экзамен. Практическое задание	Номер задания			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере IT. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере IT" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	п.п1			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере руководства среднего звена. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере руководства среднего звена" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.				
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере бухгалтерии и аудита. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере бухгалтерии и аудита" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.				
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере гостинично-ресторанного бизнеса. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере гостинично-ресторанного бизнеса" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	П.П4			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере красоты и спорта. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере красоты и спорта" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	П.П5			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере музыки и шоу-бизнеса. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере музыки и	П.П6			

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
шоу-бизнеса"				
3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри				
вымышленной организации из выбранной сферы.				
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере логистики и ВЭД. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере логистики и ВЭД" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	П.П7			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере маркетинга и PR. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере маркетинга и PR" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	П.П8			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере медицины и фармацевтики. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере медицины и фармацевтики" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.				
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере недвижимости. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере недвижимости" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.				
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере образования и науки. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере образования и науки" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	П.П11			
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере охраны и безопасности. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере охраны и безопасности" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.				
1) Сформулировать задачу выбора и принятия решений в сфере продаж и закупок. 2) Подготовить краткую презентацию по теме "Принятие решений в сфере продаж и закупок" 3) Проанализировать модель взаимодействия структурных подразделений внутри вымышленной организации из выбранной сферы.	П.П13			

Экзамен. Теоретический вопрос	Номер задания
Компьютерные оптимизационные методы и системы поддержки принятия решений в управлении и бизнесе на примере АИС «Карма».	П.ТВ1
Компьютерные имитационные методы и системы поддержки принятия решений в управлении и бизнесе.	П.ТВ2
Задачи управления предприятием.	П.ТВ3
СППР в управлении и бизнесе.	П.ТВ4
Структура типовой СППР.	П.ТВ5

Основные классы задач, решаемых СППР.	П.ТВ6
Классификация СППР.	П.ТВ7
Типовые задачи принятия решений в бизнесе.	П.ТВ8
Основные процессы СППР.	П.ТВ9
Понятие системы поддержки принятия решений (СППР) в области проектирования и управления информационными системами.	П.ТВ10
Предпочтения ЛПР и экспертов.	П.ТВ11
Коллективные решения.	П.ТВ12
Основные этапы проведения экспертизы, методы опроса экспертов.	П.ТВ13
Экспертный метод: роль эксперта в задаче принятия решений.	П.ТВ14
Применение методов теории матричных игр в задачах принятия решений в условиях конфликта.	П.ТВ15
Матричные игры	П.ТВ16
Основные понятия теории игр.	П.ТВ17
Принцип устойчивости (по Нэшу).	П.ТВ18
Анализ конфликтной ситуации на примере двух субъектов: построение гарантированной оценки, возможности ее улучшения.	П.ТВ19
Задача принятия решений в условиях конфликта противников.	П.ТВ20
Минимаксный принцип. Виды неопределенности при принятии решения.	П.ТВ21
Принципы Лапласа, Вальда, Гурвица.	П.ТВ22
Применение методов теории игр к анализу задач принятия решений в условиях риска и неопределенности.	П.ТВ23
Принципы принятия решений в условиях неопределенности и рисков.	П.ТВ24
Понятие системы поддержки принятия решений (СППР) в области проектирования и управления информационными системам	П.ТВ25
Задача о коммивояжере и методы ее решения. Транспортная задача и методы ее решения.	П.ТВ26
Задача управления запасами и методы ее решения. Задача о рюкзаке и методы ее решения.	П.ТВ27
Метод ветвей и границ. Метод Гоморри.	П.ТВ28
Модели целочисленного линейного программирования (ЦЛП) для исследования задачи принятия решений.	П.ТВ29
Многокритериальные задачи ЛП и методы их решения. Парето-множество.	П.ТВ30
Человеко-машинные процедуры как средство решения многокритериальных задач ЛП.	П.ТВ31
Модели линейного программирования (ЛП) для исследования задачи принятия решений.	П.ТВ32
Задачи, сводящиеся к задачам дискретного программирования в области проектирования и управления информационными системами.	П.ТВ33

П.ТВ34 П.ТВ35 П.ТВ36 П.ТВ37
П.ТВ36
П.ТВ37
T TD20
П.ТВ38
П.ТВ39
П.ТВ40
П.ТВ41
П.ТВ42
П.ТВ43
П.ТВ44
П.ТВ45
П.ТВ46
П.ТВ47
П.ТВ48
П.ТВ49
П.ТВ50

Экзамен. Тестовый вопрос	Варианты ответов	Номер задания
Отметьте действия, которые включает понятие «ведение данных»	<ol> <li>обработка хранимых данных</li> <li>изменение хранимых данных</li> <li>добавление хранимых данных</li> <li>вывод хранимых данных</li> <li>удаление хранимых данных</li> </ol>	П.Т1
2. Отметьте функции, которые СУБД должна обеспечивать	1 минимальную избыточность данных 2 сбор данных	П.Т2

	<ul><li>3 разработку структуры данных</li><li>4 возможность быстрого поиска</li></ul>	
Отметьте требования надежности и безопасности БД, которые должна обеспечивать СУБД	1 должна быть обеспечена обработка данных должна быть организована 2 система санкционированного доступа должна быть установлена 3 процедура идентификации пользователей 4 должна быть обеспечена возможность быстрого поиска	П.Т3
Какие из перечисленных характеристик относятся к БД первого поколения	<ol> <li>наличие абстрактных моделей данных во время их использования</li> <li>доступ к БД производился на уровне записей</li> <li>разработку структуры данных</li> <li>наличие математического аппарата</li> <li>за оптимизацию доступа к БД отвечал пользователь</li> </ol>	П.Т4
Какая из перечисленных моделей данных является человеко-ориентированной	<ol> <li>даталогическая</li> <li>инфологическая</li> <li>физическая</li> </ol>	П.Т5
Отметьте среди перечисленных моделей даталогические документальные модели	<ol> <li>тезаурусные модели</li> <li>модели "сущность-связь"</li> <li>дескрипторные модели</li> </ol>	П.Т6
Дерево является основной структурой данных	1 сетевой модели 2 реляционной модели	П.Т7

	3 иерархической модели 4 объектно-ориентированной модели	
Какой метод адресации, использующийся для ускорения доступа к данным, предполагает применение к значению ключа некоторой функции, вырабатывающей значение меньшего размера	<ol> <li>бинарный (двоичный) поиск</li> <li>поиск по В-дереву</li> <li>метод хеширования</li> <li>блочный поиск</li> </ol>	П.Т8

#### Балльная система оценивания по дисциплине

### ОФО

Семестр (Курс) - 3 (2)			
Форма текущего контроля	Раздел дисциплины	Максимальный балл	Максимальный приведенный балл
практическая работа	Автоматизация процессов планирования и бюджетирования.	7	
практическая работа	Автоматизация процессов финансовой консолидации.	7	
практическая работа	Аналитика стратегического управления.	7	
практическая работа	Концепция и системы управления эффективностью деятельности организации.	7	
практическая работа	Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок.	7	
творческая работа	Аналитика стратегического управления.	8	
творческая работа	Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок.	8	
творческая	Технологии поддержки	8	

работа	стратегического целевого управления логистической системой.		
ľ	Максимальный текущий балл	59	60
Промежуточная аттестация		экзамен	
Максима	альный аттестационный балл	40	40
управления логистической системой.  Максимальный текущий балл		35-40 баллов: Обучающий уровня: - даёт полный, глубокий, в содержанию вопроса отве источники информации, н - доказательно иллюстрир положения практическими - способен глубоко анализ практический материал, о делать выводы, вести диал зрения.  27-34 баллов: Обучающий - раскрывает учебный мат полный ответ, требующий уточнений, которые он мо после наводящих вопросо - демонстрирует учебные решения практико-ориент - владеет способами анали обоснования выбора мето практико-ориентированны  21-26 баллов: Достигнуты обучения обучающегося п - знания имеют фрагмента поверхностью и малой содраскрывает содержание вобессистемно, с некоторым - слабо, недостаточно аргусвязь теории с практикой; - способен понимать и интеоретический материал п 0-20 баллов: Результаты о свидетельствуют: - об усвоении им некоторы	бся, достигающий должного  выстроенный логично по т, используя различные ве требующий дополнений вует основные теоретические и примерами; вировать теоретический и бобщать его, самостоятельно пог и высказывать свою точку  бся на должном уровне: вериал: даёт содержательно и незначительных дополнений и вжет сделать самостоятельно в преподавателя; умения и навыки в области ированных задач; иза, сравнения, обобщения и дов решения их задач.  пй уровень оценки результатов воказывает: прный характер, отличаются держательностью; студент опроса, но не глубоко, ии неточностями; ументированно может обосновать перпретировать основной во дисциплине.  бучения обучающегося ых элементарных знаний, но ийным аппаратом изучаемой (учебной дисциплины); вь теории с практикой;
		практико-ориентированных задач.	
	Общий балл по дисциплине	99	100

Общий балл по дисциплине за семестр складывается из результатов, полученных по формам текущего контроля в течение семестра и аттестационного балла.

Оценка успеваемости по дисциплине в семестре пересчитывается по приведенной 100-балльной шкале независимо от шкалы, определенной преподавателем.

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент:

#### - для экзамена, зачета с оценкой, курсовой работы (форма контроля из учебного плана):

Сумма баллов	Отметка	Буквенный эквивалент
86-100	5	Отлично
66-85	4	Хорошо
51-65	3	Удовлетворительно
0-50	2	Неудовлетворительно

#### Список используемых сокращений

#### Текущая аттестация

Тип задания	
внеаудиторное чтение	T.B
доклад / конференция / реферат	Т.Д
индивидуальное задание (перевод / презентация / план урока / тезаурус / глоссарий / сценарий деловой игры / алгоритм задачи / программа / конспектирование научной литературы)	
итоговая лабораторная работа	Т.ЛР
кейс	T.KC
коллоквиум	T.K
контрольная работа	T.KP
лабораторная работа	Т.Л
отчет (по научно-исследовательской работе / практике)	T.O
письменная работа	Т.ПР
практическая работа	Т.П
расчетно-графическая работа	Т.РГ
семестровая работа	

ситуационная задача / ситуационное задание / проект	
творческая работа	T.TP
тест по итогам занятия	T.T
устный опрос / собеседование	Т.У
эссе	Т.Э

# Промежуточная аттестация

Тип задания	Сокращение
Практическое задание	П.П
Теоретический вопрос	П.ТВ
Тестовый вопрос	П.Т