МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Электронный бизнес»

*в том числе **оценочные материалы***
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ОДОБРЕНО
Ученым советом ЧУВО «ВШП»
Протокол заседания
№01-02/24 от 22 апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЧУВО «ВШП»
«22» апреля 2024 г.
Ректор Аллабян М.Г.

Тверь, 2024

Документ подписан электронной цифровой подписью
VSHP EDS GEN 1, уникальный ключ документа:
C3A0-901F-C054-QWWE
Организация: ЧУВО «ВШП», ИНН: 6903013604
Дата подписания: 08.07.2024 19:15 MSK
Подписал: Аллабян М. Г.

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.2024, разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Менеджер по информационным технологиям», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 588н, и профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н, с учётом рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы образовательной организации на 2024/2025 учебный год, утверждённых ректором образовательной организации 22.04.2024.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована Частным образовательным учреждением высшего образования «Высшая школа предпринимательства» при реализации учебной дисциплины Информационные технологии (контактная работа педагогического работника с обучающимся (бакалавром) при проведении практических занятий по дисциплине), обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.24, в условиях выполнения обучающимися (бакалаврами) определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование систематизированной информации об информационных системах в экономике и применение компьютерных технологий при обработке финансовых документов, основных процессов преобразования экономической информации (ЭИ) в экономических информационных системах (ЭИС), принципов построения информационных систем и автоматизированных систем, изучение современных технологий обработки информации в сфере экономики и получение практических навыков в использовании распространенных программных продуктов, поддерживающих эти технологии.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях; сформировать навыки работы с практическими инструментами экономиста — программными комплексами и информационными ресурсами;
- формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере — изучение современного рынка информационных продуктов;
- знание современного состояния и направлений развития автоматизированных информационных систем;
- владение основами автоматизации решения экономических задач;
- приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики.
- углубить и расширить знания обучающихся в области информационных технологий для понимания роли и места специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы — программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес- информатика направленность (профиль): "Электронный бизнес".

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Изучаемые в текущем семестре дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
ОПК-2.1	-	Маркетинг	Учебная практика, ознакомительная практика Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской и проектной деятельности

			Производственная практика, технологическая практика Производственная практика, преддипломная практика
ОПК-4.2	Статистика	-	Учебная практика, ознакомительная практика Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской и проектной деятельности Производственная практика, технологическая практика Производственная практика, преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций.

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1 Способен определять структуру и потенциал рынка, осуществлять исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Знать: структуру и потенциал рынка, исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Уметь: определять структуру и потенциал рынка, осуществлять исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Владеть: навыками определять структуру и потенциал рынка, навыками осуществлять исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию,	ОПК-4.2 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической	Знать: информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений использовать информацию, методы и программные средства ее сбора,

методы и		
программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно - аналитической поддержки принятия управленческих решений	поддержки принятия управленческих решений	обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Владеть: навыком использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах с выделением объема контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся

Форма обучения	**Курс/ семестр**	**Аудиторные занятия/контактная работа, час.**				**СР, час.**	**Форма аттестации**
		Л	**П**	**Пром.атт**	**конс**		
очная	1/1	6	30	9	1	26	Зачёт
очная	1/2	6	30	27	1	44	Экзамен

Условные обозначения:
Л — лекционные занятия
П — практические занятия
Лаб — лабораторные занятия
СР — самостоятельная работа обучающегося
Пром.атт — промежуточная аттестация
Конс — консультации

Вид учебной работы	**Всего часов**
Контактная работа	**72**
Лекционные занятия (Лек)	12
Практические занятия (Пр)	60
Иная контактная работа, в том числе:	**38**
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	36
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед зачетом)	2
Часы на контроль	**36**

Самостоятельная работа (СР)	**70**
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	
часы:	**180**
зачетные единицы:	**5**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Анализ и разработка информационных систем

Тема 1.1. Информационные ресурсы, информационные системы и их классификация

Информационный ресурсы общества и предприятия. Информационная система. Классификация и основные этапы развития информационных систем. Определение и структура информационной системы организации. Информационные технологии (ИТ). Классификация ИТ. ИТ обработки экономических данных. ИТ документационного обеспечения экономической деятельности. ИТ управления. Общие технологии организации экономических расчетов. Технология использования офисных систем.

Тема 1.2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели

Проблема выделения базовых информационных процессов. Понятие и назначение модели информационного процесса. Модель процесса обмена информацией. Модель процесса представления и использования информации. Модель процесса обработки информации.

Тема 1.3. Теоретические основы разработки и развития информационных систем

Особенности проектирования автоматизированных систем. Основные этапы проектирования и создания ЭИС; основные характеристики данных этапов. Основные методы проведения и ожидаемые результаты предпроектного обследования предметной области; их характеристика. Цели и задачи модификации информационных систем. Различия спиральной и каскадной моделей жизненного цикла ИС. Методы и средства проектирования информационных систем.

Тема 1.4. Базы данных в информационных системах

Базы данных. Модели данных. Применение СУБД в ИС. Технология работы в СУБД. Табличные процессоры в ИС. Автоматизированное рабочее место специалиста.

Раздел 2. Современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

Тема 2.1. Информационные системы управления предприятием

Концепция корпоративных информационных систем. ИС автоматизированного проектирования и сопровождения жизненного цикли изделий. Эволюция стандартов управления предприятием. Понятие MRP- систем. Понятие MRP II -систем. Понятие ERP-систем. Понятие CSRP- систем.

Тема 2.2. Технологии сети Интернет

Понятие телекоммуникационных технологий. Источники информации компьютерных сетей. Способы организации информационного обмена в зависимости от топологии сетей и сред передачи данных. Сети информационного обмена. Глобальные компьютерные сети. Методы построения и организация глобальной информационной системы WWW. Электронная почта. Сотовые сети

Интернет-технологии, используемые в бизнесе. Поисковые системы Интернет. Виртуальные предприятия как форма межпроизводственной кооперации.

Тема 2.3. Интеллектуальные информационные системы

Понятие о системах искусственного интеллекта. Методы искусственного интеллекта. Экспертные системы. СППР.

Тема 2.4. Безопасность информационных систем

Защищенная ИС. Методология анализа защищенности ИС. Требования к архитектуре ИС для обеспечения безопасности ее функционирования. Этапы построения системы безопасности ИС. Стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности. Обеспечение интегральной безопасности ИС.

Тема 2.5. Предметно-ориентированные экономические информационные системы

Банковские ИС и системы биржевой и внебиржевой торговли. Статистические ИС. Автоматизированные системы (АС) управления. ИС маркетинга. АС бухгалтерского учета. Справочно-правовые информационные системы. Автоматизированные банковские системы. ИС бюджетирования и финансового анализа. ИС документооборота и делопроизводства.

5.1 Разделы, темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Индикаторы достижения компетенций
		занятия лекционного типа	Практические занятия	самостоятельная работа	
Раздел 1. Анализ и разработка информационных систем.					
1	Тема 1.1. Информационные ресурсы, информационные системы и их классификация	1	6	8	ОПК-5.1
2	Тема 1.2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели	2	6	8	ОПК-5.2
3	Тема 1.3. Теоретические основы разработки и развития информационных систем	2	8	8	ОПК-5.1
4.	Тема 1.4. Базы данных в информационных системах	1	6	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Раздел 2. Современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач.					
5	Тема 2.1. Информационные системы управления предприятием	1		8	ОПК-5.1
6	Тема 2.2. Технологии сети Интернет	1	6	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2
7	Тема 2.3. Интеллектуальные информационные системы	1	6	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2
8	Тема 2.4. Безопасность информационных систем	2	6	8	ОПК-5.1

9	Тема 2.5. Предметно-ориентированные экономические информационные системы	1	8	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2
	Всего	**12**	**60**	**70**	

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлена на: изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы; выполнение домашних заданий по практическим занятиям (подготовка докладов, написания эссе, составление таблиц).

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлена на:

- усвоение новых, углубление и повторение ранее приобретенных знаний с целью их обобщения и систематизации;
- практическое применение знаний с целью их углубления, расширения, обобщения и систематизации;
- формирование и совершенствование практических умений и компетенций.

Раздел 1. Анализ и разработка информационных систем

Тема 1.1. Информационные ресурсы, информационные системы и их классификация

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему: «Информационные ресурсы, информационные системы и их классификация» с установлением роли информационных систем в управлении организацией.

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: информационный ресурсы общества и предприятия, информационная система, классификация и основные этапы развития информационных систем, информационные технологии (ИТ), классификация ИТ.

Тема 1.2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта с определением базовые информационных процессов, их характеристик и моделей.

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: базовые информационные процессы, модель обмена информацией, модель процесса обработки информации, модель процесса представления и использования информации.

Тема 1.3. Теоретические основы разработки и развития информационных систем

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему: «Теоретические основы разработки и развития информационных систем».

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: этапы проектирования и создания ЭИС; основные характеристики данных этапов.

Тема 1.4. Базы данных в информационных системах

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему**:** **«**Базы данных в информационных системах**»**.

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: базы данных, модели данных, применение СУБД в ИС, технология работы в СУБД.

Раздел 2. Современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

Тема 2.1. Информационные системы управления предприятием

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему**:** «Информационные системы управления предприятием».

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: корпоративная информационная система, понятие MRP-систем, понятие MRP II -систем, понятие ERP-систем, понятие CSRP-систем.

Тема 2.2. Технологии сети Интернет

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему**:** «Технологии сети Интернет».

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: понятие телекоммуникационных технологий, источники информации компьютерных сетей, способы организации информационного обмена в зависимости от топологии сетей и сред передачи данных, сети информационного обмена, глобальные компьютерные сети, методы построения и организация глобальной информационной системы www, электронная почта, сотовые сети.

Тема 2.3. Интеллектуальные информационные системы

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему**:** «Интеллектуальные информационные системы».

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: понятие о системах искусственного интеллекта, методы искусственного интеллекта, экспертные системы, СППР.

Тема 2.4. Безопасность информационных систем

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему**:** «Безопасность информационных систем».

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: защищенная ИС, методология анализа защищенности ИС, требования к архитектуре ИС для обеспечения безопасности ее функционирования, этапы построения системы безопасности ИС, стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности, Обеспечение интегральной безопасности ИС.

Тема 2.5 Предметно-ориентированные экономические информационные системы

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта на тему**:** «Предметно-ориентированные экономические информационные системы».

В процессе усвоения темы необходимо уяснить следующие основные понятия: банковские ИС и системы биржевой и внебиржевой торговли, статистические ИС, автоматизированные системы (АС) управления, ИС маркетинга, АС бухгалтерского учета, справочно-правовые информационные системы, Автоматизированные банковские системы, ИС бюджетирования и финансового анализа, ИС документооборота и делопроизводства.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания для текущего контроля успеваемости

1. Технология – это:

a) последовательность однотипных алгоритмов;

b) система взаимосвязанных способов обработки материалов и приемов изготовления продукции в производственном процессе;

c) последовательность операций по преобразованию исходного объекта в ожидаемое состояние;

d) последовательность случайных операций, иногда приводящих к желаемому результату;

e) рациональная организация достаточно часто повторяющихся процессов.

2. Что не является компонентом технологии:

a) финансы;

b) кадровые ресурсы;

c) информационные ресурсы;

d) готовая продукция.

3. Какие ресурсы должны присутствовать в технологии:

a) кадровые;

b) информационные;

c) финансовые;

d) материальные;

e) правовые.

4. Технология без использования вычислительной техники – это

a) технология предметных областей;

b) функциональная технология;

c) компьютерная технология;

d) информационная технология;

e) обеспечивающая технология.

5. Цель ИТ – это:

a) получить нужную информацию требуемого качества на заданном носителе;

b) упорядочить совокупность операций по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче и выводу информации;

c) представить в формализованном виде выражение научных знаний и опыта, позволяющих рациональных образом организовать часто повторяющиеся информационные процессы.

6. Базовые ИТ – это те, что

a) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;

b) являются основой для формирования прикладных ИТ;

c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации;

d) ориентированы на полную информацию об объекте.

7. Прикладные ИТ- это те, что

a) формируются на основе базовых ИТ и ориентированы на полную информацию объекта;

b) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;

c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации.

8. Стандарт пользовательского интерфейса обеспечивает функции:

a) общения приложения одного компьютера с приложением другого компьютера;

b) общения приложения с пользователем;

c) общения пользователя с приложением;
d) правил работы с приложением;
e) Языка общения.

9. Пакетная технология - это…
a) работа в реальном времени;
b) работа в режиме разделения времени;
c) выполнение программы без вмешательства пользователя;
d) интерактивная технология;
e) способ объединения данных в пакет.

Критерии оценки:

90-100 баллов «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий междисциплинарного курса и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

80-90 баллов «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

60-80 баллов «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Менее 60 баллов «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании учебного заведения без дополнительных занятий по соответствующему междисциплинарному курсу

Вопросы для зачёта:

1. Понятие информационных технологий.
2. Классификация информационных технологий.
3. Информационный продукт.
4. Информационные ресурсы.
5. Критерии оценки информационных технологий.
6. Показатели экономической эффективности информационных технологий.
7. Пользовательский интерфейс его виды.
8. Технологический процесс обработки и защиты данных.

9. Технологии создания и обработки текста.

10. Технологии электронных таблиц.

11. Технологии управления базами данных.

12. Иерархическая модель данных.

13. Сетевые информационные технологии.

14. Распределѐнные системы обработки данных.

Критерии оценки:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определѐнной логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определѐнной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя

Вопросы для экзамена

1. Определение информационной технологии.

2. Составляющие понятия «информационная технология».

3. Суть основных терминов процесса проектирования ИТ: схема данных; меню действий; схема взаимодействия программ; схема работы системы.

4. Суть основных терминов процесса проектирования ИТ: технологический процесс обработки данных; операция, этап (первичный, основной, заключительный).

5. Представления ИТ в виде спецификаций и в виде реализаций

6. Проектная форма представления ИТ.

7. Предметные, прикладные, обеспечивающие ИТ.

8. Функциональные, распределенные и объектно-ориентированные ИТ.

9. Методы обработки информации, используемые для принятия решения на фазе «Диагностика проблем».

10. Методы обработки информации, используемые для принятия решения на фазе «Выявление (генерирование) альтернатив».

11. Методы обработки информации, используемые для принятия решения на фазе «Выбор альтернатив».

12. Методы обработки информации, используемые для принятия решения на фазе «Реализация решений».

13. В каких областях знания и технологий применяются методы искусственного интеллекта?

14. Понятие «мультимедийные технологии» и составляющие взаимодействия человека с виртуальным пространством.

15. Программные средства для реализации мультимедиа-продуктов и их составные части.

16. Информационные услуги реализуемые как internet-службы.

17. Пространства Intranet, Extranet и Internet.

18. Понятия «информация», «информатизация», «информационный ресурс» общества, предприятия.

19. Принципы формирования системы ИТ для сетевых организаций.

20. Влияние ИТ на становление и развитие экономики.

21. Описание базовой ИТ на концептуальном уровне. информационные процессы и процедуры концептуальной модели базовой ИТ.

22. Описание базовой ИТ на логическом уровне. состав модели организации информационных процессов логического уровня.

23. Состав модели управления информацией, данными и знаниями логического уровня.

24. Описание базовой ИТ на физическом уровне. Подсистемы базовой технологии на физическом уровне.

25. Суть распределенной обработки данных.

26. Определение компьютерных устройств «клиент» и «сервер».

27. Логические компоненты программного приложения.

28. Определения «толстый клиент» и «тонкий клиент».

29. Структура двухзвенной и трехзвенной архитектуры системы обработки распределенных данных.

30. Опишите технологию «Планирование потребности в материалах (MRPI)».

31. Опишите технологию «Планирование потребности в производственных мощностях (CRP)».

32. Опишите технологию «Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP)».

33. Опишите технологию «Планирование ресурсов производства (MRPII)».

34. Опишите технологию «Планирование ресурсов предприятия (ERP)».

35. Опишите технологию «Оптимизация управления ресурсами предприятия (ERP И)».

36. Опишите технологию «Менеджмент как сотрудничество (MBC)».

37. В чем состоит суть технологии «Управление эффективностью бизнеса (BPM)»?

38. Опишите информационные технологии OLTP и OLAP.

39. Перечислите виды облачных технологий.

Оценка устного (письменного) ответа студента на экзамене:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется;
- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место,

передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
в) для глухих и слабослышащих:
- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;
д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Примечание:

а) Для обучающегося (бакалавра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.24, **по индивидуальному учебному плану** (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра)*), **Институт:**
- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра)*);
- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу

(*при необходимости*).

б) Для обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.24, (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*), **Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра)*);
- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования (**одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институтом порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*);
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Е. В. Богомолова Компьютерные технологии и их применение в исторический науке и образовании : учеб. пособ. . – Рязань : РГУ имени С.А. Есенина, 2016. – 160 с

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие Мишин А. В., Мистров Л. Е., Картавцев Д. В. Издательство: Российская академия правосудия, 2011 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=140632&sr=1

3. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности: учебное пособие. Халяпина Л. П., Анохина Н. В. Издательство: Кемеровский государственный университет, 2011 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232315&sr=1

Дополнительная литература:

1. Л.В. Пузанкова, О.М. Роговая, Ю.Ю. Дергачева Тестовые задания по информационным технологиям (с подробными решениями) Рязань: издательство «Образование Рязани», 2012. –260 с.: ил.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций: учебное пособие. Канивец Е. К. Издательство: ОГУ, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439012&sr=1

3. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Издательство: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&i d=452839&sr=1

9.2 Используемое программное обеспечение (*комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства*):

1. Microsoft Windows 10 (подписка MSDN 700593597, подписка DreamSparkPremium, 19.06.19) Adobe Acrobat Reader https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdfreader.html
2. Microsoft office 2010 (Лицензия № 49487295 от 19.12.2011) OpenOffice https://www.openoffice.org/ru/
3. Консультант Плюс PTC Mathcad Express https://www.mathcad.com/ru

9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Ватолин, Д. Методы сжатия данных. Устройство архиваторов, сжатие изображений и видео [Электронный ресурс] / Д. Ватолин [и др.]. – М.: ДИАЛОГМИФИ, 2002. – 384 с. – Режим доступа: http://www.compression.ru/book, свободный (дата обращения: 30.08.2019).
2. Сэломон, Д. Сжатие данных, изображения и звука [Электронный ресурс] / Д. Сэломон. – М.: Техносфера, 2004. – 367 с. – Режим доступа: http://da.kalinin.ru/books/salmon.pdf, свободный
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp, свободный
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/, свободный
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный
6. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/, свободный
7. Портал естественных наук. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: http://e-science11.ru, свободный

8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: http://www.school.edu.ru/, свободный
9. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: http://citforum.ru/, свободный

9.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: http://www.europeana.eu/portal
2. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - http://www.consultant.ru
3. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК": http://www.geoinform.ru
4. Информационно-аналитический центр «Минерал»: http://www.mineral.ru
5. Мировая цифровая библиотека: http://wdl.org/ru
6. Научная электронная библиотека «Scopus»: https://www.scopus.com
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: http://www.sciencedirect.com
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: https://elibrary.ru
9. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru
10. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru
12. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: https://e.lanbook.com/books
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): http://elibrary.rsl.ru
15. Электронная библиотека учебников: http://studentam.net
16. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: http://www.biblio-online.ru.
17. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: http://rucont.ru
18. Электронно-библиотечная система http://www.sciteclibrary.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (39,2 кв.м.,

подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 3): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор	1 этаж, помещение № 3)
Специализированная многофункциональная 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): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор Сканер; Принтер	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (31,1 кв.м., 2 этаж, помещение № 27)
Специализированная многофункциональная 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): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор;	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (31,4 кв.м., 2 этаж, помещение № 16)

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-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (19,3 кв.м., 2 этаж, помещение № 22)
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-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (22,5 кв.м., 1 этаж, помещение № 14)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 31): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а (20,3 кв.м., 2 этаж, помещение № 31)