



Рабочая программа дисциплины (модуля)*
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки (специальность)

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль)

Управление инновациями на предприятиях

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2025

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2025 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний в области информационного обеспечения управления, а также практических навыков применения информационных технологий в этой сфере.

Задачи дисциплины - дать комплекс знаний об основных направлениях информатизации управления, о программно-инструментальных средствах, автоматизации управленческой деятельности, а также привить студентам уверенные практические навыки решения задач управления с использованием информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Современные технологии поиска и обработки информации

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Инновационные подходы к формированию стратегического плана развития предприятия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Уметь:

Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Владеть:

Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	классификационные признаки информационных систем; возможности сети Интернет для решения управленческих задач; основные требования информационной безопасности компьютерных систем и методы защиты информации.
3.1.2	нормативные документы в области информационных технологий; основные принципы построения и функционирования информационных систем;
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять выбор информационной системы для обработки информации; организовать поиск информации для решения задач управления.
3.2.2	анализировать информационные потоки, выделяя входную и выходную информации; применять методы и средства для решения управленческих задач; организовать поиск информации для решения задач управления.
3.3	Владеть:
3.3.1	своевременного и свободного обращения к компьютеру при решении управленческих задач; к восприятию и методическому обобщению информации, к постановке цели и выбору путей ее достижения.



3.3.2 навыками применения информационно-коммуникационных технологий для обработки информации в сфере управления; навыками применения основных методов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	7 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 252	Виды контроля в семестрах: экзамены 3 зачеты 2
в том числе :	
аудиторные занятия : 100	
самостоятельная работа : 101,7	
часов на контроль : 36	
контактная работа: 114,3	
ИКР: 14,3	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Безопасность и защита информационных систем (ИС).				
1.1	Нормативно-правовое обеспечение защиты ИС. Понятие безопасности ИС. Понятие несанкционированного доступа. Способы защиты информации. Системы биометрического контроля. Виды угроз безопасности ИС. Понятие компьютерного вируса. Классификация компьютерных вирусов. Классификация антивирусных программ. Методы и средства защиты информации. Структура систем информационной безопасности. /Лек/	2	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
1.2	Решение задач с использованием технологий табличного процессора MSEXCEL 2010: Лаб. работа «Обеспечение целостности данных» Лаб. работа «Компьютерные технологии планирования и контроля выполнения работ» /Лаб/	2	16	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.3	Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности. /Ср/	2	27,9	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.4	/ИКР/	2	5,1	Л1.2
Раздел 2. Информатизация профессиональной деятельности				
2.1	Государственная информационная политика, основные задачи. Понятие электронного правительства. Основные направления информатизации органов государственной власти. Государственные информационные ресурсы. Пути создания информационно-телекоммуникационной системы. Единое информационное пространство. Автоматизация Федерального Собрания РФ. Информационные технологии управления бюджетной системой. Информационные технологии управления налоговой системой. /Лек/	2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1
2.2	Решение задач с использованием технологий табличного процессора MSEXCEL 2010: Лаб. работа «Компьютерные технологии планирования и контроля выполнения работ» /Лаб/	2	18	Л1.1 Л1.2Л2.1
2.3	Инструментальные средства информационных технологий для обеспечения управленческой деятельности /Ср/	2	25	Л1.1 Л1.2Л2.1
Раздел 3. Организационно-методическое обеспечение автоматизированных программ и технологий.				
3.1	Информатизация управления. Инструментальные средства управления проектами – Project Expert, MS Project, Project planner. Диаграмма Ганта, сетевой график и его оптимизация, метод сценариев. /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1



3.2	Решение задач с использованием технологий табличного процессора MSEXCEL 2010: Лаб. работа «Компьютерные технологии планирования и контроля выполнения работ» Лаб. работа «Оптимизация проведения работ» /Лаб/	3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1
3.3	Организационно-методическое обеспечение автоматизированных программ и технологий. /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
Раздел 4. Интернет-технологии в управленческой деятельности.				
4.1	История создания и развития Интернет, службы и сервисы Интернет. Адресация и протоколы в Интернете. Браузеры, обзор и характеристика. Типы информации, хранимой в Интернет. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Технология поиска информации в Интернет. Факсимильная передача информации. Технологии электронной почты и телеконференций. Технологии машинного перевода текста. Технологии интеллектуального анализа данных. Технологии нейронных сетей. Геоинформационные технологии. Обзор и функции справочно-правовых компьютерных систем. Классификация и поиск информации на примере системы "ГАРАНТ", Консультант Плюс. Информационные технологии электронного бизнеса. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
4.2	Интернет-технологии в управленческой деятельности /Ср/	3	24,8	Л1.1 Л1.2Л2.1
Раздел 5. Тенденции и перспективы развития информационных технологий				
5.1	Офис как информационная система. Классификация офисных задач. Виртуальный офис. Нормативно-методическая база управленческой информации. Назначение, особенности построения и функционирования систем управления электронными документами и автоматизации деловых процессов. Обзор и характеристика современных систем электронного документооборота. Система межведомственного электронного документооборота. Решение задач управления персоналом на базе информационных технологий. /Лек/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1
5.2	Работа с программой 1СДокументооборот на базе платформы 1СПредприятие. Научиться решать задачи по учету и анализу документооборота /Лаб/	3	24	Л1.1 Л1.2Л2.1
5.3	Технология автоматизации офиса и электронный документооборот /Ср/	3	5,7	Л1.1 Л1.2Л2.1
Раздел 6. Технологии искусственного интеллекта				
6.1	Системы искусственного интеллекта: назначение и программные средства реализации. Экспертные системы поддержки решений и базы знаний: назначение, задачи. Модели представления знаний. Методология построения экспертных систем. Достоинства и недостатки экспертных систем. Инженерия знаний. Системы поддержки принятия решений. Системы виртуальной реальности. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
6.2	Технологии искусственного интеллекта /Ср/	3	16,3	Л1.1 Л1.2Л2.1
6.3	/ИКР/	3	9,2	Л1.1 Л1.2Л2.1

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Для текущей аттестации
Тестовые задания
практическое задание



Для промежуточной аттестации
Теоретические вопросы для устного опроса (собеседования)
Тестовые задания

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Типовые тестовые задания

- Верно ли высказывание, что между данными и знаниями не существует границ:
А. Да; В. Нет.
- Можно ли сказать, что «информация» и «сообщение» - это одно и то же:
А. Да; В. Нет.
- Дайте определение термину «информационная технология» (ИТ):
А. ИТ – это совокупность методов и средств целенаправленной обработки информации;
В. ИТ – это способы сбора, хранения, поиска, обработки и выдачи информации;
С. ИТ – это процесс получения информации.
- Дайте определение термину «автоматизированная информационная технология» (АИТ):
А. АИТ – это система управления электронным документооборотом и ее организационно-методическое обеспечение.
В. АИТ – это совокупность аппаратно-программного обеспечения вычислительных и телекоммуникационных средств;
С. АИТ - это системно организованная совокупность методов обработки информации на базе аппаратно-программных средств вычислительной и телекоммуникационной техники;
- Перечислите компоненты автоматизированной информационной системы (АИС):
А. Комплекс аппаратно-технических средств, комплекс программных средств, средства организационно-методического и правового обеспечения. Данная совокупность рассматривается в рамках функционирования некоторой организационно-хозяйственной структуры;
В. Комплекс аппаратно-технических средств, комплекс программных средств, средств организационно-методического обеспечения;
С. Локальная вычислительная сеть (ЛВС) и средства ее организации применительно к деятельности некоторой организационно хозяйственной структуры.
- Верно ли утверждение, что информационная система управления – это:
А. Совокупность информационных потоков (прямой и обратной связи);
В. Совокупность средств обработки, передачи и хранения данных;
С. Совокупность сотрудников аппарата управления, выполняющих операции по переработке данных;
D. Совокупность первых трех совокупностей (A+B+C)
- Новая информационная технология – это технология, которая основывается:
А. На применении компьютеров и пакетов прикладных программ общего и проблемного направления;
В. На активном участии пользователей (непрофессионалов в области программирования) в информационном процессе;
С. На высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса и использовании режима реального времени;
D. На всех перечисленных выше факторов (A+B+C)
- Критерии эффективности автоматизированных технологий в настоящее время формулируются как:
А. Выявление затрат на машинную обработку информации;
В. Оперативное принятие решений и степень адекватности аналитических данных реальным процессам;
С. Возможность использования экономико-математических методов и моделей для анализа конкретных финансово-производственных ситуаций;
D. Совокупность двух факторов (B+C)
- Автоматизированное рабочее место – это совокупность информационно программно-технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области:
А. Да; В. Нет.
- Системное представление управляемой территории в рамках организации АИС основывается на принципах:
А. Блочности и иерархичности;
В. Дискретности и выборочности;
С. Создания неделимой информационной модели и периодического ее дополнения.
- В MS Power Point режим сортировщика слайдов предназначен для
А. Для просмотра гиперссылок презентации;
В. Для просмотра слайдов в полноэкранном режиме;
С. Для редактирования содержания слайдов;
D. Для корректировки последовательности слайдов.
- Национальный информационный ресурс — это:
А. Ресурс, находящийся в собственности или распоряжении или владении и пользовании всех юридических и



физических лиц, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации.

В. Ресурс, находящийся в ведении федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации и в их совместном ведении.

С. Ресурс, находящийся в распоряжении федерального органа власти.

13. Территориальная информационная система (ТИС) представляет собой :

А. Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, средств и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

В. Комплексную интегрированную автоматизированную информационную систему, предназначенную для информационно-аналитической поддержки органов государственного и муниципального управления

С. Системно организованную совокупность методов изменения свойств информации для принятия управленческих решений.

14. Какой из перечисленных носителей информации не принадлежит к так называемым электронным носителям:

А. Компакт-диск (CD-Rom);

В. Флоппи-диск (FDD);

С. Стриммер;

Д. Голографическая пластина.

15. К средствам организационной техники относятся:

А. Карманные ПК, ноутбуки;

В. ЛВС и аппаратные средства ее реализации;

С. Ксероксы, принтеры, сканеры.

16. Система подготовки текстовых документов включает в себя:

А. Табличные процессоры и базы знаний;

В. Средства планирования задач, ведения персональных карточек с возможностью автоматической выборки необходимой информации;

С. Текстовые редакторы и процессоры, настольные издательские системы;

Д. Текстовые процессоры, текстовые DOS-редакторы.

Фонды оценочных средств для практической работы

«Кейс – внедрение CRM-системы»

Задача для выполнения проекта:

Предприятие занимается производством и продажей некоторого «Продукта» (в тоннах).

Известно, что 01.01.2008 г. на предприятии начнется внедрение CRM-системы, которое предполагает следующие инвестиционные затраты:

Подготовительные работы – длительностью 45 дней, стоимостью 400 евро (с учетом НДС). Это - услуги, которые оказывает сторонняя организация, причем оплата осуществляется по следующей схеме: 75% оплачивается в начале, 25% - по окончании работ.

Работы по внедрению CRM-системы, которые состоят из трех подэтапов:

Закупка оборудования, длительность этапа – 45 дней, оплачивается в начале, которая включает:

10 клиентских мест, стоимость каждого – 200 евро без НДС.

1 сервер, стоимостью 15 000 евро без НДС.

Функционал CRM-системы, стоимостью 2000 евро без НДС.

Монтаж всего оборудования, длительность этапа 5 дней, стоимость 2500 евро (с учетом НДС), услуги сторонней организации, оплачивается в конце.

Тестирование системы, длительность этапа 30 дней, услуга сторонней организации, стоимость 2300 евро (с учетом НДС), услуги сторонней организации, оплачивается в конце.

Обучение персонала, длительность этапа 15 дней, стоимость – 2000 евро.

В настоящее время предприятие ежемесячно производит и продает «Продукт» в объеме 500 тонн в месяц по цене 4000 руб. Продажа осуществляется в кредит на срок 10 дней, имеется 10% страховой запас «Продукта».

После внедрения CRM-системы предполагается, что появится новый канал сбыта этого «Продукта», начиная с 6-го месяца проекта, по цене 4100 руб. в месяц, в объеме 125 тонн в месяц на следующих условиях:

продажа в кредит, сроком 10 дней, страховой запас «Продукта» - 7%.

«Продукт» производится из материала, стоимостью 1500 руб. за тонну, стоимость перевозки материала составляет 600 руб. за тонну, сдельная зарплата рабочих составляет 500 руб. за тонну продукта.

Персонал предприятия включает три категории:

1. Управленческий:

Генеральный директор, оклад 3000 евро ежемесячно.

Главный бухгалтер, оклад 2000 евро ежемесячно.

Три сотрудника бухгалтерии, оклад 800 евро ежемесячно.

2. Производственный:

Водитель, оклад 400 евро ежемесячно.



ИТ-специалист, оклад 1000 евро ежемесячно, начинает работу с мая 2008 г.

3. Маркетинговый:

Менеджер по сбыту в количестве пяти человек, зарплата каждого складывается из двух составляющих постоянной части равной 100 евро и бонуса, который рассчитывается, как 0,5% от чистого объема продаж «Продукта». Ввод производится через сложную схему выплат, но необходимо заранее подготовить шаблон - таблицу пользователя. Результаты- Таблица пользователя – пиктограмма - Настройка таблиц пользователя – ввести название таблицы - Зарплата менеджера в евро, ввести названия строк, затем для каждой строки самостоятельно ввести формулы. Данные цены и объема продаж старого и нового продуктов выбираются из Таблицы детализации – Прочие таблицы. Предприятие ежемесячно имеет постоянные издержки: на управление – 5000 руб., коммунальные платежи – 3000 руб. После внедрения CRM-системы ежемесячно, начиная с 6-го месяца проекта, дополнительные расходы на управление составят 1000 руб., на производство – 500 руб.

Создать имитационную модель предприятия по производству «Продукта».

Вопросы для отчета

1. В чем заключается суть проекта проекта.
 2. Показать график баланса наличности на конец периода и чистую прибыль, объяснить сроки займа и инвестирования проекта на графике.
 3. Открыть этапы календарного плана, объяснить взаимосвязи между этапами, диаграмму Гантта.
 4. Открыть итоговую таблицу с показателями зарплаты персонала, объяснить повышение зарплаты производственного и маркетингового персонала.
 5. В анализе изменений сравнить две ситуации (с налогами и без налогов) по показателям чистой прибыли и баланса наличности на конец периода.
- Объяснить изменение цвета числовых значений при сравнении.

Фонды оценочных средств для устного опроса (фрагмент):

1. Понятие и особенности современного информационного общества.

Информационное общество

2. Понятие информации и данных. Классификация информации.
3. Автоматизированная обработка информации.
4. Принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Информационные технологии

5. Методы и средства сбора и хранения информации.

Сбор и хранение

6. Методы передачи и представления информации.

Передача и представление

7. Состав и структура ЭВМ.
8. Назначение оперативной памяти ЭВМ.
9. Назначение материнской платы ЭВМ.
10. Назначение процессора ЭВМ и его основные характеристики.

Типовые практические задания

Создать инфографику на основе разных шаблонов на сайте <http://www.easel.ly/> на тему Государственные Думы Российской империи

Создать по образцу, используя сервис создания бесплатных анкет (survio.com/ru)

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств для подготовки к зачету вопросы для устного опроса (собеседования)



1. Понятие информации и характеристика информационных ресурсов.
2. Понятие, свойства, особенности и формы информационных ресурсов.
3. Понятие информационной технологии управления. Автоматизированная информационная технология. Новая информационная технология.
4. Основные компоненты информационных технологий, назначение и особенности.
5. Свойства информационных технологий, определяющие эффективность ее функционирования.
6. Признак деления информационной технологии по виду инструментария.
7. Назначение информационных технологий в управленческой деятельности.
8. Процесс информатизации общества, цель, преимущества, недостатки. Информационная культура граждан.
9. Принципы классификации информационных технологий.
10. Автоматизированные информационные системы, структура и их взаимосвязь с информационными технологиями и автоматизированными рабочими местами.
11. Основные классификационные признаки автоматизированных информационных систем в организационном управлении.
12. Инструментальные средства информационных технологий для обеспечения управленческой деятельности.
13. Средства вычислительной техники и выбор ее для обеспечения управленческой деятельности.
14. Средства коммуникационной техники, вычислительные сети. Применение в управленческой деятельности.
15. Средства организационной техники для обеспечения управленческой деятельности.
16. Использование информационно-телекоммуникационных сетей.
17. Комплекс программных средств информационных технологий.
18. Классификация программного обеспечения, обзор и характеристика современных офисных продуктов.
19. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
20. Компьютерные технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров.
21. Компьютерные технологии обработки информации на основе использования баз данных.
22. Организация распределенных баз данных и технологии работы с ними.
23. Компьютерные технологии подготовки презентаций.
24. Инструментальные средства управления проектами.
25. История создания и развития Интернет, технология поиска информации в Интернет.
26. Возможности интернета по оптимизации управленческой и экономической деятельности организации: электронные магазины, сервисные услуги, финансовые проводки.
27. Технологии нейронных сетей. Геоинформационные системы.
28. Справочно-правовые информационные системы, их функции, область применения.
29. Какие задачи решает автоматизированный программный комплекс «Управление персоналом».
30. Технология автоматизации офиса и электронный документооборот.
31. Офис как информационная система. Понятие электронного офиса, его состав и назначение.
32. Критерии выбора системы автоматизации документооборота
33. Системы электронного документооборота, преимущества, основные принципы построения.
34. Классификационные признаки систем управления электронными документами.
35. Классификация задач, решаемых системами автоматизации деловых процессов.
36. Преимущества электронных документов (ЭД) по сравнению с бумажными. Принципы построения ЭД.
37. Системы искусственного интеллекта. Назначение и характеристика экспертных систем.
38. Классификация экспертных систем.
39. Инструментальные средства построения экспертных систем. Инженерия знаний.
40. Понятие и сущность «инженерии знаний» и ее роль в интеллектуальной поддержке управленческих решений.
41. База знаний. Основные модели представления знаний.

Фонды оценочных средств для экзамена - вопросы для устного опроса (собеседования):

1. Понятие безопасности информационной системы. Нормативно-правовое обеспечение защиты ИС.
2. Виды угроз безопасности автоматизированных информационных систем.
3. Функции системы информационной безопасности.
4. Методы и средства защиты информации.
5. Структура систем информационной безопасности.
6. Цели и задачи государственной информационной политики.
7. Направления информатизации государственного управления.
8. Основные понятия концепции электронного правительства.
9. Направления информатизации муниципального управления.
10. Системное представление управляемой территории. Единое информационное пространство.
11. Какова роль муниципальных АИС в формировании государственных информационных ресурсов.
12. Какие комплексы функциональных задач решает информатизация управленческой деятельности в городах и областях.



- 13.Единая информационно-телекоммуникационная система России как средство формирования единого информационного пространства.
- 14.Принципы создания информационной системы города и области.
- 15.Основные функции территориальных автоматизированных информационных систем.
- 16.Критерии эффективности территориальных информационных систем.
- 17.Проблемы использования информационных ресурсов органов государственного и муниципального управления и пути их решения.
- 18.Основные принципы предоставления государственных и муниципальных услуг.
- 19.Общие требования к предоставлению государственных и муниципальных услуг.
20. Основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защите информации
21. Информация как объект правовых отношений. Права и ограничения на доступ к информации.
- 22.Перечислите основные задачи информационной системы ЖКХ.
- 23.Критерии выбора аппаратно-программных средств для обеспечения единого информационного пространства в органах ГМУ, на предприятиях, в организациях. Какие факторы необходимо учитывать при планировании ИТ.
- 24.Общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг
- 25.Порталы государственных и муниципальных услуг.
- 26.Реестры государственных и муниципальных услуг.
- 27.Требования к стандарту предоставления государственной или муниципальной услуги.
- 28.Какова роль ИТ в повышении качества управления.
- 29.Перспективы развития информационных технологий в управлении.
- 30.Международный и отечественный рынок интерактивных услуг.

Типовые тестовые задания:

1 - тест) Информацию, достаточную для решения поставленной задачи называют:

- Открытой
- Достоверной
- Полной

2) Информацию, отражающую истинное положение дел в системе называют:

- Достоверной
- Понятной
- Полной

3) Информацию, отражающую истинное положение вещей в системе называют:

- Достоверной
- Исходной
- Полезной

4) Компьютер, рассматриваемый как универсальное обрабатывающее информацию устройство:

- Самостоятельно приводит выходные данные в наглядный, визуальный вид
- Работает автоматически, от включения и до выключения
- Работает автоматизированно, под управлением человека и программной системы

5) Единицей измерения количества информации принято считать:

- Бит
- Герц
- Байт

6) По форме представления можно разделить информацию на типы:

- Научную, управленческую, бытовую
- Визуальную, обонятельную, звуковую
- Текстовую, числовую, графическую

7) Выберите верное утверждение:

- Информация – содержание знаний, сообщение – форма их отображения
- Информация – теоретический факт, сообщение – практический результат
- Сообщение – данные о способе хранения информации

6.4. Критерии оценивания

При оценке формирования компетенций у студентов очного отделения в рамках дисциплины применяется балльно-рейтинговая система оценки.



В течение семестра студент должен набрать не менее 21 балла, максимально возможное количество баллов при условии качественного и своевременного выполнения заданий – 60.

Оценка текущей работы студентов в семестре:

Контрольные тестирования 30 баллов

устное собеседование - 30 баллов

практических заданий 30

Итого 60

Итоги работы студентов по освоению дисциплины подводятся на экзамене. Максимальное количество баллов, которое можно получить на экзамене – 40.

Итоговая оценка:

менее 61 балла – неудовлетворительно

61-75 – удовлетворительно

76-90 – хорошо

91-100 – отлично.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций для тестирования:

Неудовлетворительно (0-2 балла) - % выполненных заданий менее 61

Удовлетворительно (3-5 баллов) - % выполненных заданий 61-75

Хорошо (6-8 баллов) - % выполненных заданий 76-90

Отлично (9-10 баллов) - % выполненных заданий 91-100

Описание критериев и показателей оценивания компетенций для устного опроса (собеседования) при текущей аттестации:

Максимальная оценка ответов на теоретические вопросы (5 баллов, «отлично») предполагает глубокое знание вопроса, грамотное оперирование информационными категориями. Ответ студента должен быть развернутым, уверенным, продемонстрировать знание материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» или 3-4 балла ставится студенту за правильный ответ на вопрос при несущественных неточностях.

На дополнительные вопросы даны верные, но недостаточно исчерпывающие ответы. Обязательно понимание сущности информационных категорий и их взаимосвязи.

Оценка «удовлетворительно» или 1-2 балла заслуживает студент, ответ которого не достаточно полон. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими. Положительная оценка может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных категорий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.

Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) предполагает, что студент не разобрался с основными категориями, допускает принципиальные ошибки.

Описание критериев и показателей оценивания компетенций для собеседования на промежуточной аттестации:

Максимальная оценка ответов на теоретические вопросы (9-10 баллов или "отлично") предполагает глубокое знание вопроса, понимание сущности и взаимосвязи информационных процессов, умение грамотно оперировать информационными категориями. Ответ студента должен быть развернутым, уверенным, не зачитываться дословно, содержать достаточно четкие формулировки, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Максимальная оценка выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.

6-8 баллов (или "хорошо") ставится студенту за правильный ответ на вопрос при несущественных неточностях. На дополнительные вопросы даны верные, но недостаточно исчерпывающие ответы. Студент должен продемонстрировать знание основных характеристик раскрываемых категорий в рамках рекомендованного учебника и положений, данных на лекциях. Обязательно понимание сущности информационных категорий и их взаимосвязи.

3-5 баллов (или "удовлетворительно") заслуживает студент ответ которого не достаточно полон. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, в графических изображениях и формулах допускаются неточности. При этом студент обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Положительная оценка может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных категорий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.

0-2 балла (или "неудовлетворительно") предполагает, что студент не разобрался с основными категориями, обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки.

Как правило, такая оценка ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий.



Описание критериев и показателей оценивания компетенций для практического задания при промежуточной аттестации.

15-20 баллов выставляется обучающемуся, если предложенное решение обосновано и аргументировано; студент четко следует понятиям и логично излагает свои мысли; верно определены последствия принятого решения, необходимые расчеты выполнены без ошибок;

10-14 баллов выставляется студенту, если он предлагает решение, но не достаточно полно его аргументирует; не по всем позициям находит обоснование; допускает не точное употребление управленческих теорий и понятий, не всегда доходчиво излагает свои мысли; не очень четко представляет последствия предложенного решения, необходимые расчеты выполнены без ошибок, но экономический или социальный смысл полученных показателей студент затрудняется объяснить;

4-9 баллов выставляется студенту, если предложенное им решение не аргументировано, не основано на известных теориях информатики, допущены принципиальные ошибки; не обосновано принятое решение и его последствия, необходимые расчеты выполнены с ошибками;

0-3 балла ставится студенту, если он не способен предложить решение и объяснить его с применением информационных категорий.

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

-предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются системные знания информационных технологий, необходимые для самостоятельной разработки решений, способов их реализации; умения и навыки использования возможности сети Интернет для решения управленческих задач; основные требования информационной безопасности компьютерных систем и методы защиты информации., свободно решать практические задачи,

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:

- предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется общее понимание информационных процессов, студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины с отдельными неточностями, решать практические задачи с отдельными затруднениями.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: формируется общее представление об информационных технологиях, грамотное владение терминологией, умение ориентироваться в методах и принципах управленческой деятельности, нахождения организационно-управленческих решений.

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Жук Ю. А.	Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/151663)	Санкт-Петербург : Лань, 2021	ЭБС
Л1.2	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/559723)	Москва : Юрайт, 2025	ЭБС
Л1.3	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/559897)	Москва : Юрайт, 2025	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Мамонова Т. Е.	Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/490340)	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л2.2	Коломейченко А. С., Польшакова Н. В., Чеха О. В.	Информационные технологии: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/264086)	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение



LMS Moodle

Adobe Connect Acrobat

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992 .
2. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение содержания учебной дисциплины осуществляется на лекциях, практических занятиях, в процессе самостоятельной учебной деятельности студентов.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с электронными компьютерными технологиями, учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными.

Основной формой итогового контроля и оценки знаний студентов по дисциплине является экзамен.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми



надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и самостоятельная работа позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

При самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.