

Автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ГИЭФПТ



В.Р. Ковалев

«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ»

Направление подготовки

38.03.02–Менеджмент

(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы

Маркетинг

Форма обучения

очная

Гатчина

2021

Рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в управлении» разработана на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.02–Менеджмент, направленность (профиль) подготовки – Маркетинг.

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: кандидат физ.-мат. наук, доцент /Холявин И.И.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий безопасности и права 28.08.2021г. Протокол №1.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой /  В.А.Драбенко
Руководитель ОП _____ /  В.А. Левизов

Содержание

1. Пояснительная записка	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
Примерная тематика вопросов на КР	13
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины(модуля).....	17
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21

1. Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Информационные технологии в управлении» дает будущим специалистам-менеджерам теоретические знания и формирует у них практические навыки в применении информационных технологий для решения задач управления и принятия решений в экономической деятельности.

Предметом изучения данной дисциплины являются методические основы создания информационных технологий управления, а также процедуры проектирования и применения важнейших видов технологического обеспечения управления в экономических системах.

Основная цель курса состоит в том, чтобы будущие менеджеры, являясь пользователями информационных систем предприятий и организаций в различных сферах экономической деятельности, были бы готовы работать в условиях быстрого развития информационных технологий. При этом менеджеры должны быть грамотными постановщиками задач при создании и развитии информационных систем предприятий и организаций. Они должны ясно и в полном объеме формулировать требования и грамотно оценивать предлагаемые проектные решения. Только на основе эффективного использования информационных ресурсов (данных и средств их обработки, основанных на современных информационных технологиях) возможно рациональное управление, правильное принятие решений и успешное развитие предприятия.

Приступая к изучению учебной дисциплины «Информационные технологии управления», студенты уже имеют опыт работы с инструментальными программными средствами, который они получили при изучении учебной дисциплины «Информатика» по программе средней школы. Для уточнения уровня подготовленности студентов в области математических средств на первом практическом занятии проводится простейший тест из 20 задач (вопросов) в рамках школьной программы по математике.

Дисциплина является обеспечивающей для курсов «Экономическая теория», «Финансовый менеджмент», «Эконометрика», «Теория менеджмента», «Маркетинг», «Логистика» и др., для которых необходимо уверенное владение инструментальными и программными средствами информационных технологий.

Предлагаемый курс опирается на новейшие российские достижения в области информационных технологий и современные зарубежные разработки. Использование в курсе комплексного подхода к разработке новых тем и объединение их с уже имеющимися разделами позволит обеспечить навык разносторонней оценки использования информационных технологий управления.

В каждом разделе рассматриваются все основные понятия, перечисляются наиболее важные проблемы, охватывающие все стороны рассматриваемого

объекта, а также возможные варианты решения этих проблем. В курсе предполагается переход от описательного изложения материала к аналитическому. Большое внимание обращается на перспективы Интернет-технологий и основные принципы реализации технологий сотовой связи.

Главная задача изучения учебной дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам базовые знания в области теории управленческих и информационных технологий; научить основам управления предприятием; привить навыки работы с современным программным обеспечением для систематизации, хранения, использования и защиты информации.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить студентов с прикладными программами, используемыми для решения вычислительных и оптимизационных задач.

2. Изучить общие принципы теории управления при осуществлении экономической и социальной деятельности государства.

3. Ознакомиться с возможностями программных средств при построении и использовании реляционных баз данных.

4. Изучить возможности и сферы применения интернет-технологий с учетом особенностей локальных и глобальных коммуникационных сетей.

5. Определять пути защиты информации в локальных и корпоративных сетях, а также правила работы отдельных пользователей для обеспечения целостности информации.

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

Дисциплина «Информационные технологии в управлении» участвует в формировании следующей компетенции (следующих компетенций):

Компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.И-3. Понимает особенности технологий промышленной революции возможности использования проектировании бизнес-моделей организаций.	Знания: классификации современных автоматизированных информационных систем; средств, приемов и способов обработки различных видов информации; особенностей технологий 4-й промышленной революции. Умения: использовать средства СУБД при проектировании бизнес-моделей организаций; использовать средства автоматизации разработки основных объектов базы данных Навыки: применения средств и методов защиты информации в ИС; применения использования

		экспертных систем при анализе бизнес моделей
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в управлении» является обязательной дисциплиной части для подготовки студентов по направлению 38.03.02 – Менеджмент, направленность (профиль) образовательной программы – Маркетинг.

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция
ОПК-5	Информационные системы и технологии (1 семестр)		Экономическая статистика (3 семестр) Учебная практика (Ознакомительная практика) (4 семестр)

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в управлении» составляет 4 зачетные единицы или 144 академических часа.

Семестр	№ 2	Всего, ак. часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)	144/4	144/4

Контактная работа	Лекции	16	16
	Практические занятия	16	16
	Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа		60	60
Вид промежуточной аттестации (конт.раб./ самост. раб.)	Экзамен	2,5/33,5	2,5/33,5

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость					Содержание
		всего	Лекции	Практика	Лаборат. работа	Самост. работа	
1	Введение. Информация, информационные ресурсы, управление.	14	2	2	2	8	Предмет, задачи и цели дисциплины. Тенденции современной экономики и их связь с развитием компьютерных и информационных технологий. Понятие информации. Восприятие информации человеком. Знаковые системы информации. Требования к информации. Признаки ложной или дезинформации. Средства массовой информации. Наука как средство убеждения. Информационные ресурсы. Информатизация. Внутренние ИР. Информационный рынок. Источники деловой информации. Управление, система и ее характеристики. Сущность и виды моделей. Моделирование процесса управления. Этапы создания модели управления объектом. Стандартный контур управления.

							Адаптация и другие виды коррекции модели. Информационный обмен в процессе управления.
2	Информационные системы и информационные технологии.	14	2	2	2	8	Информационные системы. Классификация современных автоматизированных информационных систем. Место и значение информационных технологий при создании различных компонентов ИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Информационные технологии: история развития, классификация, их применение в экономических системах. Автоматизированное рабочее место. Технологическое обеспечение АРМ. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах
3	Процесс принятия решений в управленческих автоматизированных информационных системах.	14	2	2	2	8	Виды и типы решений, задачи принятия решений. Модель процесса принятия решения: этапы и их содержание. Критерии и шкалы измерений критериев. Математическая поддержка подготовки принятия решения. Основы автоматизации процесса принятия управленческих решений. Информационная система руководителя. Общая характеристика систем поддержки принятия решений.
4	Информационное обеспечение ИС.	14	2	2	2	8	Группы ИО, структурные единицы: критерии, показатели, классификаторы, кодирование, документация. Файлы. Средства СУБД для разработки прикладной системы. Модели данных, используемые при создании ИС. Реляционные системы управления базами данных, объектно-ориентированные СУБД. Основные объекты БД и их особенности. Средства автоматизации разработки основных объектов базы данных. Сжатие и восстановление БД, защита БД. Генератор отчетов. Генератор форм, виды форм.

							Подчиненные и сложные формы. Средства реализации запросов, виды запросов.
5	Компьютерные сети. Интернет-технологии.	13	2	2	2	7	<p>Виды сетей, сетевая инфраструктура. Топология и конструктивные особенности сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Понятие об адресном пространстве Интернет. Протокол http и язык разметки гипертекстов HTML. Браузеры. Принципы поиска информации в Интернет. Стандарты и протоколы беспроводной связи.</p> <p>Госпрограмма "Электронная Россия". Технологии "a2c" - "электронное правительство". Электронная подпись. Электронный документ. Технология "бизнес для клиента" (B2C). Технология "бизнес для бизнеса" (B2B). Электронная коммерция, платежные карты, инструментальные средства. Финансовый сектор, электронные платежные системы. Internet-коммерция.</p>
6	Жизненный цикл информационных систем	13	2	2	2	7	<p>Жизненный цикл ИС. Этапы ЖЦ, разрабатываемые документы. Требования к качеству разработки. Требования к программной документации. Структурный и объектно-ориентированный подходы к моделированию ИС, баз данных и бизнес-процессов</p>
7	Защита информации.	13	2	2	2	7	<p>Классификация объектов защиты информации. Классификация и характеристика угроз и вторжений. Классификация вредоносных программ. Стандарты информационной безопасности. Концепция защищенной информационной системы. Средства и методы защиты информации в ИС. Основные механизмы защиты объектов. Защита передаваемых сообщений и линий связи. Криптографическая защита: криптосистемы, ключи и криптографические протоколы, надежность. Электронно-цифровая</p>

							подпись. Специальные протоколы в системах электронной коммерции. Разработка системы защиты, основные этапы. Правовые аспекты защиты информации.
8	Сетевые информационные технологии.	13	2	2	2	7	История развития сетевых технологий, системы сотовой связи (СС). Услуги операторов. Способы идентификации абонентов. СИМ-карты и ТЛФ – идентификационные признаки. Система и инфраструктура СС. Организация передачи сигнала от источника к приемнику, роуминг, уровень мощности сигнала. Технологии передачи радиоданных, способы шифрования переговоров.
	Экзамен	36	2,5			33,5	
	Итого	144	16	18,5	16	93,5	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак. часы	Форма контроля
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	17	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	17	Работа у доски, выполнение индивидуального задания, ответы на вопросы по теме практического занятия
3.	Подготовка к текущей аттестации (тестирование, подготовка к практическому занятию, подготовка к лабораторной работе)	17	Тест Практические занятия
4.	Подготовка к промежуточному контролю (вопросы к зачёту, итоговый тест)	8,75	Зачёт

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 218 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005009-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817522>
2. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223242>
3. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044525>
4. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Информационные технологии в управлении»

7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Информация в бизнесе как основа принятия управленческих решений. Проблема современного информационного взрыва. Понятие управления и информационного менеджмента.
2. Современные тенденции развития экономики. Требования к компьютерным и информационным технологиям, выдвигаемые этими тенденциями.
3. Организация и средства информационных технологий (ИТ) обеспечения управленческой деятельности.
4. Моделирование процесса управления. Этапы создания модели управления объектом. Стандартный контур управления. Адаптация и другие виды коррекции модели.
5. Индивидуальные и коллективные программные средства. Универсальные многотиражные программы: редакторы текстов, электронные таблицы, планировщики, браузеры, системы электронной почты.
6. Интегрированные программные пакеты. Специализированные многотиражные программы.
7. Понятие о современных интерфейсах и средствах визуализации информации. Электронные носители информации.
8. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Свойства экономической информации. Роль информации в управлении.

9. Информационные ресурсы и процессы. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
10. Понятие информационной технологии. Средства и методы обработки экономической информации.
11. Определение информационной системы (ИС). Требования, предъявляемые к современным информационным системам. Роль и место автоматизированных информационных систем в современной экономике.
12. Классификация современных информационных систем: малые, средние и крупные (корпоративные - КИС), их назначение, свойства, состав.
13. Технологии, стандарты и инструментальные средства создания ИС различных классов. Проектирование автоматизированных информационных систем.
14. Место и значение информационных технологий при создании различных компонентов информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
15. Интеллектуальные технологии и системы; применение интеллектуальных технологий в экономических системах.
16. Роль управленческих решений. Информационная поддержка управленческой деятельности. Математическая поддержка подготовки принятия решения.
17. Модели данных, используемые при создании информационных систем. Реляционные системы управления базами данных (СУБД), объектно-ориентированные СУБД.
18. Фактографические, документальные, архивные базы данных (БД), базы знаний и прецедентов. Информационно-поисковые системы.
19. Концепция электронных документов и электронного документооборота. Общая характеристика систем управления документами (СУД) и документооборота.
20. Роль стандартов в разработке информационных систем, кодировании и представлении информации в БД. Общероссийские и международные стандарты кодирования и представления информации.
21. Этапы создания и время жизни прикладных информационных систем. Инфологический анализ. Разработка структур баз данных.
22. Отношения. Нормальные формы БД. Целостность и непротиворечивость данных.
23. Средства СУБД для автоматизации разработки проекта прикладной системы. Средства автоматизации разработки форм отображения данных. Сжатие и восстановление БД.
24. Подчиненные формы в СУБД. Средства реализации запросов. Использование диаграмм в отчете. Использование макросов и модулей в запросах и отчетах СУБД Access.
25. Понятие и место информационных хранилищ (хранилищ данных - Data Warehouse) в информационных системах.

26. Понятие "метаданные". Методы анализа при извлечении данных. Функциональные характеристики аналитических систем. Оперативная обработка транзакций и оперативная аналитическая обработка.
27. Системы искусственного интеллекта. Экспертные системы. Системы имитационного моделирования.
28. Интернет: понятие о протоколах TCP/IP; понятие об адресном пространстве. Топология и конструктивные особенности сети Интернет.
29. Понятие о протоколе HTTP и языке разметки гипертекстов HTML. Браузеры. Принципы поиска информации в Интернет.
30. Тенденции развития Интернет-технологий. Проблемы развития Интернет-торговли. Интернет-биржи. Средства массовой информации в Интернет.
31. Виды сетей мобильной связи. Аутентификация абонента в сотовой сети.
32. Структура сотовой сети. Способы шифрования сигналов в сотовых сетях.
33. Сравнение бизнес-процессов и бизнес-проектов. Управление ресурсами и рисками в рамках проектного менеджмента.
34. Жизненный цикл информационных систем. Требования к качеству разработки. Требования к программной документации.
35. Структурный и объектно-ориентированный подходы к моделированию ИС, баз данных и бизнес-процессов.
36. Актуальность защиты систем обработки информации. Классификация объектов защиты информации. Классификация и характеристика угроз и вторжений.
37. Стандарты информационной безопасности. Концепция защищенной информационной системы. Основные направления защиты информации.
38. Правовые аспекты защиты информации, защита программ и баз данных, авторского права. Законодательные меры по защите информации.

Примерная тематика вопросов на КР

Контрольные задания (вопросы) по Word.

1. Выделить весь текст, когда курсор находится в середине текста, двумя сочетаниями клавиш. Изменить все буквы текста на большие (заглавные).
2. Выделить весь текст сочетанием клавиш или щелчками мыши.
3. Выделить щелчками мыши 3 несмежных слова и переместить их в конец абзаца.
4. Два способа выделения абзаца щелчками мыши.
5. Поменять в абзаце шрифт, цвет и размер текста, мышью не использовать.
6. Заменить первое слово "□□..." во всем тексте на "□...□".
7. Выделить 2^ю и 4^ю строки. Скопировать и вставить их в конец текста сочетаниями клавиш.
8. Второе слово первой строки сделать: красного цвета, полужирным, курсивом, с двойным зачеркиванием, первая буква слова – большая, подстрочное начертание слова. Мышь не использовать.

9. Какая функция или символ производит конкатенацию строк? Что это такое?
10. Выделить пять слов в середине третьей строки. Преобразовать все буквы в заглавные.
11. Не пользуясь мышью: выделить весь текст, выровнять его относительно центра, шрифт сделать наклонным. Отменить эти изменения.
12. Только сочетаниями клавиш: выделить вторую, четвертую и шестую строки, скопировать их в конец текста
13. Выделить первую и пятую строки. Скопировать их в конец текста перетаскиванием.
14. Какие сочетания клавиш закрывают только текущий лист или все приложение в целом?
15. Не пользуясь мышью: выделить первое слово в тексте и **заменить** его на 10 знаков вопроса во всем тексте.
16. Не пользуясь мышью: скопировать первую строку в конец текста с помощью **контекстного** меню.
17. Не пользуясь мышью: скопировать вторую строку в конец текста с помощью **кнопок на ленте** в меню Главная.
18. Назвать 3 **способа** (из пяти) копирования фрагментов текста.
19. Не пользуясь мышью: вставить таблицу 5x8 в позиции курсора.
20. Сочетаниями клавиш: создать 3 документа. Перейти в следующее или предыдущее окно.
21. Без мыши: вставить все из буфера обмена в конец листа.
22. Вставить текущую дату и время в позицию курсора.

Контрольные задания (вопросы) по Excel.

1. Сколько символов (знаков) может содержать формула в ячейке?
2. Сколько символов текста может быть размещено в ячейке?
3. Как выделить диапазон ячеек в строке или столбце?
4. Выделить три блока ячеек размером 3x3 или данные в 3 столбцах.
5. Как попасть в последнюю ячейку листа? Какой ее адрес?
6. Типы данных в ячейке листа. Формат данных – что это такое?
7. Показать (описать) 2 способа построения арифметических прогрессий.
8. Показать (описать) 2 способа построения геометрических прогрессий.
9. Как сосчитать число столбцов на листе?
10. Как переместиться в последнюю ячейку листа? Какой ее адрес?
11. Как одновременно выделить столбцы A,D,F или строки 1,5 и 7?
12. Как выделить блок ячеек F5:AQ99?
13. Сколько строк и столбцов на листе? Как сосчитать число ячеек на листе?
14. Как сосчитать число ячеек в книге?
15. Указать 2 наиболее быстрых способов перемещения в ячейку AA2000.
16. Как задать проверку вводимых в ячейку данных?
17. Сколько символов может быть в имени ячейки?
18. Как получить день недели в ячейке, куда введена функция СЕГОДНЯ()?

- 19.Как выделить отдельную строку или столбец сочетанием клавиш?
- 20.Как одновременно выделить столбец и строку активной ячейки F16?
- 21.Способы построения натурального ряда чисел (3 способа).
- 22.Как создать новый *Список* (напр. Список членов уч.группы)?
- 23.Способы вызова (2) *Мастера функций*. Сколько шагов у *Мастера*?
- 24.Способы ввода формулы в заданный диапазон ячеек (2 способа из 3).
- 25.Вызов вкладок для корректуры диаграммы.
- 26.Как быстро создать гистограмму? Как поменять ее параметры?
- 27.Что такое ссылка (адресация) ячейки? Когда она используется?
- 28.Виды ссылок на ячейки. Какая функциональная клавиша изменяет вид ссылки?
- 29.Чем внешне отличаются абсолютная и смешанная ссылки? Абсолютная и относительная?
- 30.Что означает тот или иной вид ссылки (адресации) при размножении формул?
- 31.Как использовать элемент *Полоса прокрутки* для изменения значений аргументов?
- 32.Как задать режим показа формул в ячейках или отражение результатов расчета?
- 33.Какая функция или символ (назвать оба понятия) производит конкатенацию строк? Что это такое?
- 34.Что такое макрос? Порядок его создания. Какое сочетание вызывает окно макросов?
- 35.Как поместить кнопку на лист? Как присвоить макрос кнопке?
- 36.Как разделить *ФИО (полностью)*, написанные в одной ячейке, на три отдельных столбца?
- 37.Из трех частей *ФИО* в разных столбцах составить ***Фамилию и инициалы*** в одной ячейке.
- 38.Как, используя функцию КОНМЕСЯЦА() совместно с функцией СЕГОДНЯ(), получить список дат текущего месяца?
- 39.Как вычислить номера недель в произвольном диапазоне дат?
- 40.Отформатировать список дат, выделяя цветом Сб и Вс.
- 41.Справа от дат разместить формулу, возвращающую надпись «Это сегодняшний день!» напротив текущей даты.
- 42.В перечне дат понедельники сделать черного цвета с белыми буквами. Справа от дат указать номера недель напротив понедельников.
- 43.Для дат справа расположить «Это текущая неделя!» для всех дней текущей недели.
- 44.Для перечня дат справа напротив чисел 1, 11, 21 расположить надпись «... декада».

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1) основная литература:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 218 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005009-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817522>
2. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223242>
3. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044525>
4. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / под ред. Г.А. Титоренко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 591 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039973>
5. Казанцев, В.Г. Информационная система управления торгово-закупочными предприятием на базе СУБД MS Access: учеб. пособие / В. Г. Казанцев ; ГИЭФПТ, Каф. информационных технологий. - Гатчина : Изд-во ГИЭФПТ, 2010. - 47 с. - Библиогр.:с.37.
6. Казанцев, В.Г. Технологии использования текстового процессора и электронных таблиц. Практикум для студентов заочной формы обучения. – Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2014. – 32 с

2) дополнительная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345>
2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование:

Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011776-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215864>

3. Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность : учебное пособие / Г. М. Бойко. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России. - 2020. - 109 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202001>

4. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987869>

5. Белоус, А. И. Кибероружие и кибербезопасность. О сложных вещах простыми словами : монография / А. И. Белоус, В. А. Солодуха. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 692 с. - ISBN 978-5-9729-0486-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167736>

6. Ищейнов, В. Я. Основные положения информационной безопасности : учебное пособие / В.Я. Ищейнов, М.В. Мецатунян. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-489-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189337>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://luxhard.com/?cat=22> - Компьютерный справочник.
2. http://dit.isuct.ru/ivt/sitanov/Literatura/VB8_lab/Pages/Glava5.htm - Работа с массивами в VBA.
3. <http://www.roboform.com/lp?affid=glrf0&frm=frame27ru&gclid=CLbp1ufz7roCFUiN3godLhcAMQ> – пароли.
4. <http://www.studfiles.ru/> - файловый архив для студентов.
5. <http://citforum.ru/pp/excel72.shtml> - решение задач оптимизации.
6. <http://celnet.ru/osnovy.php> - О сотовой связи (история, стандарты, технологии и др.)
7. <http://excelvba.ru/books/7> - Планирование на малых и средних предприятиях средствами Эксель.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины(модуля)

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачёту.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного

присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку.

При подготовке к практическим занятиями и зачету рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия нормативного материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Открытые тестовые задания (без вариантов ответов) выявляют знание соответствующих нормативных или учебных положений. Закрытые тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и справочников.

Работа с терминами может осуществляться в форме составления собственных тематических справочников (гlossариев) для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее

определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет может проходить как в форме собеседования, так и в форме тестирования.

Решение преподавателя об итоговой аттестации (зачёте) принимается по результатам всего собеседования на основе полноты и достоверности изложенного ответа и проявленных умений практического применения теоретических знаний.

В силу кратковременности изучения и значительного объема данной учебной дисциплины кафедра настоятельно рекомендует систематически, а не эпизодически работать над изучением курса.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «Информационные технологии в управлении» включают в себя следующие виды занятий:

- интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно

внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Информационные технологии в управлении» представлены в ФОММ.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины «Информационные технологии в управлении» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционная система Microsoft Windows;

2. Пакет офисных программ Microsoft Office;
3. Программное обеспечение MathCAD;
4. Интернет-ресурсы (Yandex, Google, Zoom, Google Meet), система дистанционного обучения MOODLE.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Специализированные аудитории:	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №41 (ул. Рощинская, 5)	1
2.	Специализированные аудитории:	
	Межкафедральная лаборатория социально-экономических исследований /Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы №41 (ул. Рощинская, 5)	1
3.	Технические средства обучения:	
	экран настенный № 41	1
	мультимедийный проектор № 41	1
	компьютер с программным обеспечением № 41	15

Пронумеровано и
прошито 21 листов

Зав. УМО

