Приложение 4

к образовательной программе

Щеголев Александр Владимирович

Подписан: Щеголев Александр Владимирович
DN: C=RU, S=Орловская область, T=исполняющий обязанности директора, OU="СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ """ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ """ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", СНИЛС=13950729986, ИНН=575208091607, E=it@orel.ranepa.ru, G=Александр Владимирович, SN=Щеголев, CN=Щеголев Александр Владимирович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Информатика
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код, наименование направления подготовки)

Технология продукции и организация общественного питания
(наименование образовательной программы)

заочная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2025

Орёл

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Сучкова Наталья Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент

И.о. заведующего кафедрой:

Савина Анна Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Б1.О.12 Информатика одобрена на заседании кафедры математики и информационных технологий Среднерусского института управления – филиал РАНХиГС.

протокол № 3 от «29» сентября 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы....4

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы....4

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)....6

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания....8

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания....13

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине....17

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)....30

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет....32

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы....33

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

Дисциплина Б1.О.12 Информатика обеспечивает формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)*	**Код компетенции**	**Наименование компетенции**	**Код индикатора достижения компетенций**	**Наименование индикатора достижения компетенций**	**Образовательный результат**
-	ОПК-1	Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1.1	Применяет требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания	*ОПК-1.1. З-1.* ***Знает*** требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания *ОПК-1.1. У-1.* ***Умеет*** использовать информационную безопасность при осуществлении документооборота предприятия питания

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

4 з.е., 144 ак.час.

– заочная форма обучения – контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 26 ак.час на контактную работу с преподавателем, из них 10 ак.час на лекции и 16 ак.час на практические занятия. 109 ак. час на самостоятельную работу обучающихся. 9 ак.час – контроль (экзамен).

Б1.О.12 Информатика реализуется в 1-м семестре 1-го курса. Освоение дисциплины опирается на объем знаний по информатике в рамках общеобразовательной школьной программы.

.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

3.1. Структура дисциплины (модуля)

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа		
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)					
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ								
Тема 1.	Основные понятия информационно-коммуникационных технологий	73	6	0	0	8	0	0	0	0		0	0	59	Опрос Контрольное задание
Тема 2.	Технологии обработки, хранения и передачи информации	62	4	0	0	8	0	0	0	0		0	0	50	Контрольное задание Реферат
Промежуточная аттестация		9	0	0	0	0	0	0	0	9		0	0	0	Экзамен
Итого		144	10	0	0	16	0	0	0	9		0	0	109	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами,

привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия информационно-коммуникационных технологий. ОПК-1.1.

Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия, цели, классификация информационно-коммуникационных технологий. Системы счисления. Понятие количества информации. Алгоритмизация и введение в программирование. Аппаратное обеспечение ПК и сетей. Способы получения, передачи и обработки информации по объекту продукта индустрии питания. Формы представления информации. Общая функциональная схема компьютера, назначение, возможности компьютерных сетей различного уровня. Основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями, основные принципы технологии поиска информации в сети. Интернет. Основы использования сетевых программ и технических средств по объектам индустрии питания.

Тема 2. Технологии обработки, хранения и передачи информации. ОПК-1.1.

Стандартное программное обеспечение делопроизводства. Технология обработки текстовой информации с помощью MSOffice. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ по объектам индустрии питания. Вычислительные системы и сети ЭВМ. Основы информационной безопасности. Понятие и виды вредоносных программ. Защита от компьютерных вирусов. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней. Основные виды информационных услуг предоставляемыми сетями. Основные принципы технологии поиска информации в сети.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.12 Информатика входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые

можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр

		4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3.Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
		Для традиционной системы	Для бинарной системы
Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
		B	P/ Passed
Хорошо		C	P/ Passed
		D	P/ Passed
Удовлетворительно		E	P/ Passed
Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.12 Информатика используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, реферат, контрольное задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема 1. Основные понятия информационно-коммуникационных технологий. ОПК-1.1.

Вариант примерных контрольных вопросов для опроса

1. Дайте определение терминам «данные», «информация», «знания»
2. Какие существуют меры информации?
3. Назовите единицы измерения информации?
4. Что такое информационные ресурсы и какие их виды вы знаете?
5. Дайте определение термину «информационное пространство».
6. Дайте определение термину «информационный процесс».
7. Дайте определение термину «информационное общество».
8. Дайте определение термину «информационная технология».
9. Перечислите виды информационных технологий и их особенности.
10. Дайте определение термину «информационная система».
11. Перечислите виды информационных систем и их особенности
12. Что входит в структуру информационной технологии (системы)?
13. Что такое информационный обмен.
14. Перечислите системы информационного обмена.
15. Кто может быть обладателем информации, каковы его права? Приведите примеры.
16. Что такое общедоступная информация? Приведите примеры.
17. Как определяется право на доступ к информации. На какую информацию не может быть ограничен доступ?

18. В чём заключается ограничение доступа к информации?
19. Как определяется документирование информации?
20. В чём заключается защита информации?

Контрольные задания:

Задание 1.
Перевести следующие числа в десятичную систему счисления:
- 112_3
- 101101_2
- $15FC_{16}$
- $101,11_2$.

Задание 2.
Переведите числа из одной системы счисления в другую:
- $57_{10} = X_2$
- $174_8 = X_{10}$
- $123_5 = X_{10}$
- $1101,1_2 = X_{10}$.

Задание 3.
Переведите следующие числа в десятичную систему счисления:
- 1011_2
- 256_8
- $A1F_{16}$
- $11,01_2$.

Задание 4.
Переведите числа из одной системы счисления в другую:
- $45_{10} = X_2$
- $1A7_{16} = X_{10}$
- $32_8 = X_{10}$
- $101,1_2 = X_{10}$.

Задание 5.
Выполните перевод чисел, указанных в системах счисления с основанием 2, 8 и 16, в десятичную систему:
- 110011_2
- 77_8
- $2B_{16}$
- $1001,101_2$.

Тема 2. Технологии обработки, хранения и передачи информации. ОПК-1.1.

Примерная тематика рефератов.

1. Технология прогнозирования финансово – экономических показателей с использованием специализированных пакетов программ.
2. Анализ возможностей использования специализированных информационных ресурсов в профессиональной деятельности.
3. Решение оптимизационных задач средствами табличных редакторов.
4. Информационная безопасность автоматизированных систем предприятия
5. Предпосылки и значение информатизации на предприятиях индустрии питания.
6. Характеристика средств сбора и регистрации экономической информации.
7. Электронная цифровая подпись- понятие и внедрение
8. Информационный процесс управления предприятием индустрии питания.
9. АРМ банковского служащего
10. АРМ служащего страховых компаний.
11. Финансовые услуги в Интернет.
12. Алгоритм прогнозирования объема продаж в Excel.
13. Предпосылки и значение информатизации в учете и анализе хозяйственной деятельности.
14. Характеристика средств сбора и регистрации информации.
15. Использование кредитных карт для организации расчетов с персоналом.
16. Информационный процесс бухгалтерского учета.
17. АРМ бухгалтера.
18. Компьютерные технологии создания рекламных продуктов и организации рекламной деятельности.
19. Фирма 1С: функционирование и перспективы развития.
20. Особенности программных продуктов 1С.

Контрольные задания:

Задание 1.

Наберите заявление, учитывая расположение шапки, названия, текста и подписи (расположите элементы заявления так, чтобы оно поместилось на одной по всей длине странице).

Директору ОАО «Регламент» Вишневскому И.Н. зав.отделом технического обслуживания Сидорова Р.Т.

Заявление.

Прошу предоставить мне очередной оплачиваемый отпуск за 20х1 год с 10.07.х1 г по 12.08.х1г.

Зав.отделом тех.обслуживания Сидоров Р.Т.

Согласовано Начальник отдела кадров Парамошкина Т.И.

Задание 2.

Введите в таблицу еще 5 человек с их датами рождения. Формулу распространите с помощью маркера заполнения по столбику С вниз. У всех записанных граждан вычислите возраст.

Номер строки	A	B	C
1	ФИО	Дата рождения	Возраст
2	Иванов И.И.	22.10.1970	= (СЕГОДНЯ()-B2)/360

Задание 3.

Наберите служебную записку, учитывая расположение шапки, названия, текста и подписи. Расположите элементы так, чтобы документ поместился на одной странице по всей длине.

Генеральному директору
ООО «Вектор»
Петрову А.С.
от начальника IT-отдела
Семенова К.Д.

Служебная записка.

Довожу до Вашего сведения, что в связи с плановым обновлением программного обеспечения 25 мая 20хх года с 18:00 до 22:00 будет приостановлена работа корпоративного сервера. Прошу уведомить сотрудников о возможных перебоях в работе.

Начальник IT-отдела Семенов К.Д.

Согласовано:
Заместитель генерального директора Иванова М.П.

Задание 4.

Введите в таблицу еще 5 сотрудников с их датами приема на работу. Формулу распространите с помощью маркера заполнения по столбцу С вниз. Для всех сотрудников вычислите стаж работы в полных годах.

Номер строки	A	B	C

1	ФИО	Дата приема на работу	Стаж (лет)
2	Иванов И.И.	15.03.2015	=РАЗНДАТ(B2;СЕГОДНЯ();"Y")

Данные для добавления:

1. Петрова С.И. – 10.09.2020
2. Сидоров Р.Т. – 22.11.2022
3. Козлова Е.В. – 05.07.2018
4. Николаев Д.С. – 30.01.2021
5. Воробьева А.П. – 14.12.2023.

Задание 5.

Создайте прайс-лист кафе. Добавьте 5 новых позиций. Примените форматирование: выделите названия категорий полужирным шрифтом, выровняйте числовые данные по центру, установите для столбца "Цена" денежный формат. Добавьте к итоговой сумме ячейку с формулой расчета общей стоимости всех блюд в меню.

№	A	B
1	Блюдо	Цена, руб.
2	Горячие блюда	
3	Паста Карбонара	450
4	Стейк говяжий	780

Данные для добавления:

Салаты:

Цезарь с курицей – 320

Греческий – 280

Напитки:

Сок апельсиновый – 150

Капучино – 200

Итог: В ячейку под столбцом «Цена»" добавьте формулу: =СУММ(B3:B9)

5.3. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для решения задач открытого типа студенту разрешается использование калькулятора, компьютера с установленным программным обеспечением.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в устной форме.

Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами вопросов. Обучающийся приступает к подготовке к ответу. Время на подготовку – 40 минут. Обучающийся отвечает на каждый вопрос в билете, демонстрируя свои знания и умения. При необходимости обучающийся отвечает на допол-

нительные вопросы преподавателя.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1. Основные понятия информационно-коммуникационных технологий. ОПК-1.1.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос
1.	Понятие информатики, её структура и решаемые задачи.
2.	Информация в современном материальном мире: понятие, методы получения, свойства.
3.	Понятие информационного общества, информация как экономический ресурс.
4.	Характеристика основных этапов информационного процесса.
5.	История развития вычислительной техники и персональных компьютеров. Поколения ЭВМ.
6.	Структура ЭВМ, изменения в структуре при переходе от поколения к поколению
7.	Понятие носителя информации. Виды носителей, особенности записи информации на различных носителях.
8.	Количественные меры измерения информации. Формулы Шеннона и Хартли.
9.	Классификация информации.
10.	Кодирование информации.
11.	Особенности экономической информации.
12.	Арифметические основы ЭВМ.
13.	Системы счисления: понятие, виды, способы кодирования, основные операции.
14.	Логические основы ЭВМ. Основные логические элементы и их характеристика.
15.	Понятие алгебры логики, логического высказывания, таблицы истинности логических функций

2. Задания закрытого типа.

2.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какая система счисления является основной для представления информации и работы в аппаратном обеспечении компьютера?

а) Десятичная;
б) Восьмеричная;
в) Двоичная;
г) Шестнадцатеричная.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Что из перечисленного является основной задачей информационно-коммуникационных технологий в индустрии питания?

а) Увеличение количества посадочных мест в ресторане;
б) Разработка новых рецептов блюд;
в) Повышение эффективности управления бизнес-процессами через сбор, передачу и обработку информации;
г) Ремонт кухонного оборудования.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой элемент общей функциональной схемы компьютера отвечает за выполнение арифметических и логических операций и управление другими устройствами?

а) Оперативная память;
б) Процессор;
в) Устройство ввода;
г) Внешняя память.

Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что такое алгоритмизация в контексте информационных технологий?

а) Процесс сборки компьютера из комплектующих;
б) Точное описание последовательности действий, направленных на решение задачи;
в) Настройка локальной сети предприятия;

г) Изучение принципов работы процессора.

Тест 5.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой вид компьютерной сети объединяет компьютеры в пределах одного здания или комплекса зданий и является основой для автоматизации ресторана?

а) Глобальная сеть (WAN);

б) Локальная сеть (LAN);

в) Городская сеть (MAN);

г) Корпоративная сеть.

Тест 6.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой из перечисленных сервисов является основной информационной услугой, предоставляемой глобальной сетью Интернет для поиска данных о поставщиках, конкурентах и тенденциях рынка общественного питания?

а) Электронная почта;

б) Всемирная паутина (World Wide Web)

в) Файловые архивы (FTP);

г) Система мгновенных сообщений (Instant Messaging).

Тест 7.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какое из перечисленных устройств компьютера относится к устройствам вывода информации?

а) Клавиатура;

б) Сканер;

в) Монитор;

г) Микрофон.

Тест 8.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой вид программного обеспечения отвечает за управление аппаратными средствами компьютера и предоставляет среду для работы прикладных программ?

а) Прикладное ПО;

б) Системное ПО;

в) Системы программирования;

г) Офисные пакеты.

Тест 9.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

С помощью какой функции в Microsoft Excel можно быстро просуммировать числовые данные в столбце или строке?

а) СРЗНАЧ;

б) СУММ;

в) ЕСЛИ;

г) МАКС.

Тест 10.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Что такое локальная вычислительная сеть (ЛВС)?

а) Сеть, соединяющая компьютеры в разных странах;

б) Сеть, объединяющая компьютеры на небольшой территории (в здании, офисе);

в) Сеть, предназначенная исключительно для выхода в Интернет;

г) Сеть, связывающая только мобильные устройства.

Тест 11.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой протокол является ОСНОВНЫМ для передачи веб-страниц в сети Интернет?

а) FTP (File Transfer Protocol);

б) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol);

в) HTTP (HyperText Transfer Protocol);

г) POP3 (Post Office Protocol).

Тест 12.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какая из перечисленных мер является наиболее эффективной для защиты от компьютерных вирусов?

а) Использование дорогого монитора;

б) Регулярная чистка системного блока от пыли;

в) Комплексное использование антивирусного ПО, брандмауэра и регулярного обновления ОС;

г) Отключение мыши и клавиатуры при простое компьютера.

Тест 13.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам ввода информации? (Выберите два варианта)

а) Клавиатура;

б) Сканер;

в) Принтер;

г) Колонки.

Тест 14.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какие из перечисленных программ входят в состав стандартного пакета Microsoft Office? (Выберите три варианта)

а) Microsoft Word;

б) Microsoft Excel;
в) Adobe Photoshop;
г) Microsoft PowerPoint.

Тест 15.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какие из перечисленных характеристик обязательно относятся к понятию «алгоритм»? (Выберите два варианта)

а) Дискретность (пошаговость);
б) Случайность результата;
в) Понятность;
г) Неограниченное время выполнения.

Тема 2. Технологии обработки, хранения и передачи информации. ОПК-1.1.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос
1.	Сущность и принципы программного управления.
2.	Программное обеспечение: понятие, структура, классификация, функции.
3.	Понятие и структура системного программного обеспечения.
4.	Понятие и структура проблемного (прикладного) программного обеспечения.
5.	Понятие инструментального программного обеспечения.
6.	Языки программирования: понятие, классификация.
7.	Понятие транслятора, компилятора и интерпретатора. Этапы компиляции.
8.	Понятие свободного и открытого программного обеспечения (особенности его создания и распространения).
9.	Операционные системы: понятие, история развития, структура, разновидности, функции, тенденции развития
10.	Операционная система Linux: история развития, основные характеристики и особенности распространения
11.	Операционные системы семейства Windows: история развития, основные преимущества и особенности.
12.	Файловая система: понятие, основные элементы. Файлы: особенности определений этих понятий, правила построения имен, классификация.
13.	Каталоги: особенности определений этих понятий, правила построения имен, структурная подчиненность, специфика каталога «Мои документы».
14.	Понятие, функции и виды операционных оболочек. Характеристика операцион-

	ных оболочек для семейства Linux и семейства Windows.
15.	Особенности функционирования и основные операции операционной оболочки Total Commander, внешний вид окна, настройка главного меню и панелей инструментов.
16.	Основные объекты семейства операционных систем Windows. Сущность и функциональная необходимость пиктограмм и ярлыков.
17.	Основные приемы управления объектами и процессом обработки информации в WINDOWS (реализация мышиной технологии, принципы создания, копирования, переименования и удаления объектов).
18.	Рабочий стол: понятие, элементы рабочего стола, создание объектов на рабочем столе, виды, настройка.
19.	Организация работы со справочной системой в семействе операционных систем Windows.
20.	Понятие окна. Классификация окон. Отличия в их структуре и функциях
21.	Понятие прикладного окна, выполняемые задачи, особенности функционирования, структура, способы настройки.
22.	Понятие диалогового окна: выполняемые задачи, особенности функционирования, структура, способы настройки.
23.	Понятие архивации, её цели, основные алгоритмы.
24.	Понятие архивов, основные типы архивов их отличительные особенности.
25.	Понятие программ архиваторов. Основные их функции.

2. Задания закрытого типа.

2.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой программный продукт из пакета MSOffice является стандартным для обработки текстовой информации при подготовке документов в индустрии питания?

а) Microsoft Excel

б) Microsoft Word

в) Microsoft Access

г) Microsoft PowerPoint

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой тип вредоносной программы способен самостоятельно распространяться по компьютерной сети, используя уязвимости операционной системы?

а) Троянская программа

б) Сетевой червь

в) Шпионское ПО

г) Рекламное ПО

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой сервис компьютерных сетей позволяет получать доступ к веб-страницам и является основным источником информации для специалистов индустрии питания?

а) Электронная почта

б) Файлообменные сети

в) Всемирная паутина (WWW)

г) Системы мгновенного обмена сообщениями

Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой класс программного обеспечения предназначен для автоматизации специфических задач ресторанного бизнеса (учет запасов, управление заказами, расчет себестоимости)?

а) Системное программное обеспечение

б) Офисные приложения

в) Специализированные прикладные программы

г) Антивирусное ПО

Тест 5.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Что из перечисленного является наиболее эффективной комплексной мерой защиты от компьютерных вирусов в сети предприятия общественного

питания?

а) Использование только лицензионного ПО

б) Регулярное обновление антивирусных баз, обучение сотрудников, резервное копирование

в) Установка мощного межсетевого экрана

г) Отключение компьютеров от интернета

Тест 6.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой принцип технологии поиска информации в сети позволяет точно находить документы, содержащие все введенные ключевые слова в определенной форме?

а) Использование оператора OR (ИЛИ) для поиска документов.

б) Использование оператора " " (фразовый поиск).

в) Использование функции поиска по синонимам.

г) Использование метапоисковых систем.

Тест 7

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какая программа является табличным процессором и используется для финансовых расчетов и анализа данных в ресторанном бизнесе?

а) Microsoft Word

б) Microsoft Excel

в) Microsoft Access

г) Microsoft Outlook

Тест 8.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какое устройство обеспечивает защиту локальной сети ресторана от несанкционированного доступа извне?

а) Коммутатор (switch)

б) Межсетевой экран (firewall)

в) Маршрутизатор (router)
г) Wi-Fi точка доступа

Тест 9.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой тип программного обеспечения позволяет создавать и управлять базами данных поставщиков и складских запасов?

а) Текстовый процессор
б) Табличный процессор
в) Система управления базами данных (СУБД)
г) Графический редактор

Тест 10.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой стандартный офисный пакет программ наиболее распространен в предприятиях питания для решения административных задач?

а) LibreOffice
б) Microsoft Office
в) Google Docs
г) Adobe Creative Cloud

Тест 11.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Что означает аббревиатура POS-система в индустрии питания?

а) Program Operation System
б) Point of Sale (точка продаж)
в) Professional Office Software
г) Public Online Service

Тест 12.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какой сервис позволяет сотрудникам ресторана работать с одним документом одновременно с разных компьютеров?

а) Локальная сеть

б) Облачные технологии

в) Электронная почта

г) Файлообменные сети

Тест 13

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой тип вируса маскируется под легитимную программу и может использоваться для кражи данных?

а) Черви

б) Троянские программы

в) Рекламное ПО

г) Шпионское ПО

Тест 14.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какая функция в Excel позволяет найти итоговую сумму ячеек, удовлетворяющих определенному условию?

а) СУММ

б) СУММЕСЛИ

в) СЧЁТ

г) СРЗНАЧ

Тест 15.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какая технология позволяет объединить компьютеры ресторана в единую сеть для общего доступа к принтерам и базам данных?

а) Виртуализация
б) Локальная вычислительная сеть (ЛВС)
в) Облачные вычисления
г) Мобильная связь

6.3. Критерии и шкала оценивания.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	отлично
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	хорошо
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	удовлетворительно
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	неудовлетворительно

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение

вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность – до 15 минут. Вторая часть – выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность – 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов

заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Социальная информатика : учебник для вузов / А. П. Быстров, А. Р. Мусихина, Н. И. Пак [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50193-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440027

2. Компьютерные сети : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, Д. Н. Буторин, А. А. Левин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-51752-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460616

3. Архитектура компьютера : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Н. Марьясова, Н. И. Пак [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-51811-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462335

4. Моделирование и формализация : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Н. Марьясова, Н. И. Пак [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-507-51433-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447236

8.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии: учебник для вузов / В.В. Трофимов, О.П. Ильина, В. И. Кияев, Е.В. Трофимова; под редакцией В.В. Трофи-

мова. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 546 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18340-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/568880

2. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / под редакцией Е. В. Майоровой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 303 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20286-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/581367

3. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 556 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18678-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/568903

4. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 263 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-5733-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/580926

5. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 414 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20054-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/559897.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не используются

8.4. Интернет-ресурсы

– ЭБС «Лань» – https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/45-ebs-izdatelstva-lan

– ЭБС «IPR SMART» - https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/32-ebs-iprbooks

– ЭБС «Znanium» - https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/389-znanium

– ЭБС «ibooks.ru» - https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/681-ebs-ibooks-ru

– ЭБС издательства «Юрайт» - https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/ russkoyazychnye-resursy/55-ebs-yurajt

– Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – http://www.consultant.ru/

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Требования к аудитории:
- Лекционные
- Семинарские
- Помещения для самостоятельной работы

Требования к оборудованию:
- Доска
- проектор
- Компьютер (стационарный) или ноутбук

Или компьютеры с установленным программным обеспечением

Требования к программному обеспечению:

Наименование программного обеспечения	Назначение
1С: Предприятие (учебная версия)	Учебная версия платформы «1С:Предприятия». Свободная лицензия
7-Zip	Архиватор с высокой степенью сжатия Свободная лицензия
Adobe Acrobat	Чтение, печать и рецензирование файлов PDF. Свободная лицензия
Adobe reader	Просмотр, печать и внесение аннотаций в документы PDF. Свободная лицензия
Draw.io	бесплатный онлайн-сервис для создания диаграмм, блок-схем и визуальных схем
FileZilla	бесплатный FTP-клиент, предназначенный для загрузки и скачивания файлов с FTP-серверов
https://edu.1cfresh.com/	1С:Предприятие через Интернет.
Kaspersky Endpoint Security	Антивирусное ПО
MS Office	Пакет офисных приложений.
MySQL	система управления реляционными базами данных (СУБД)
MySQL Workbench	Инструмент для визуального проектирования баз данных, интегрирующий проектирование, моделирование, создание и эксплуатацию БД в единое бесшовное окружение для системы баз данных MySQL. Версия CommunityEdition – распространяется по свободной лицензией GNUGPL.
Open Office	Свободный пакет офисных приложений. Свободная лицензия
Yandex Browser	Браузер Свободная лицензия
ГАРАНТ	Справочно-правовая система
Консультант Плюс	Справочно-правовая система
Яндекс Диск	облачное хранилище для файлов, данных и видео от Яндекс