

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки:

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль «Технология продуктов питания животного происхождения»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения - очная

Год начала подготовки - 2026

Рабочая программа утверждена в составе ОПОП

Составитель: старший преподаватель кафедры прикладной математики и информатики Ф.Х.
Мамсурова.

Владикавказ 2026

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	-
Практические (семинарские) занятия	-
Лабораторные занятия	72
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	72
Самостоятельная работа	36
Курсовая работа	-
Форма контроля	
экзамен	-
Зачет	+
Общее количество часов	108

2. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» являются:

- формирование у студентов-бакалавров основ информационной культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем;
- развитие практических навыков поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, методов обработки информации, которые востребуются после включения молодого специалиста в практическую деятельность;
- ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, с методами поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов и методами обработки информации;
- обучение студентов анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, отличать факты от мнений, интерпретаций, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть дисциплин Блока 1 (индекс Б1.О.17) ОПОП направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология продуктов питания животного происхождения».

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами школьной программы (из стандартов среднего общего (полного) образования): Алгебра, Информатика и ИКТ.

Знания, умения и навыки, приобретенные студентами при изучении данной дисциплины, находят широкое применение, как в учебной, так и научно-исследовательской деятельности (представление текстовой, графической и числовой информации, поиск информации, обработка экспериментальных данных и т.д.).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь

планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки Владеть: осуществлением поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формированием собственных мнений и суждений, аргументировать свои выводы и точку зрения
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Использует информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Использует прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-1.3 Организует информационную защиту объектов интеллектуальной деятельности, результатов исследований и разработок с учетом современных информационных технологий	Знать: основные технические средства компьютерных систем; основы информационно-коммуникативных технологий; основные тенденции развития современных информационных технологий и основы информационной безопасности; правовое регулирование в информационной среде Уметь: использовать современные компьютерные технологии (технологии обработки данных, текстовой, графической, числовой информации, сетевые и мультимедиа технологии) Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией

4. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лекции	Лаб.-занятия	содержание	Часы		
1.	Лаб. № 1. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в любую другую СС и наоборот.		4	История развития информатики. Понятие информации, основные понятия. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации Виды и свойства информации.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
2.	Лаб. № 2. ОС Windows: Настройка рабочего стола. Программа Проводник, работа в файловой системе. Архивация файлов. Настройка и адаптация компьютера. Графические редакторы.		4	Технические и программные средства реализации информационных процессов	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
3.	Лаб. № 3. Текстовый редактор MSWORD. Создание и форматирование документов.		4	Классификация ЭВМ. Офисная техника	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
4.	Лаб. №4. Текстовый редактор MSWORD. Списки, колонки, табуляция. Создание сложных документов.		4	Служебные приложения ОС Windows.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
5	Лаб. № 5. Текстовый редактор MSWORD. Таблицы. Создание сложных таблиц.		4	Программное обеспечение и технологии программирования	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
6-7	Лаб. № 6-7. Текстовый редактор MSWORD: графические возможности: фигуры, рисунки, SmartArt, WordArt, диаграммы, редактор математических формул.		6	Прикладные программы. Пакеты офисных приложений. Организация данных и файловая система Особенности прикладных программ, входящих в пакет MSOffice.	4	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
8	Лаб. № 8. Текстовый редактор MSWORD: Стили. Создание автоматического оглавления. Сноски. Колонтитулы. Вставка символов.		4	Работа с облачными версиями пакета MSOffice (текстовый редактор, табличный редактор, презентации)	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
9	Лаб. №9. Табличный редактор MSEXCEL.Создание таблиц.		6	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Назначение ЛВС.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]

10	Лаб. №10. Табличный редактор MSEXCEL. Относительная адресация ячеек. Решение задач. Абсолютная адресация ячеек. Решение задач.		6	Преимущества использования ЛВС.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
11	Лаб. №11. Табличный редактор MSEXCEL. Смешанная адресация ячеек. Решение задач.		4	Глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть Internet. Службы Internet. Гипертекстовая технология WWW, языки разметки.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
12.	Лаб. № 12. Табличный редактор MSEXCEL. Использование функций. Решение задач		6	Классификация информационных ресурсов сети Интернет	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
13.	Лаб. № 13. Табличный редактор MSEXCEL. Создание диаграмм		4	Основы защиты информации. Типы антивирусных программ.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
14.	Лаб. №14. Табличный редактор MS EXCEL. Создание диаграмм. Работа с БД (списки): Сортировка, фильтр, вычисление итогов. Использование макросов в Excel.		4	Перспективы борьбы с вирусами.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
15	Лаб. № 15. MS PowerPoint: создание простой презентации.		6	Электронная презентация. Преимущества использования презентаций	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
16	Лаб. №16. Создание презентаций по выбранной теме.		6	Алгоритмизация и программирование. Уровни языков программирования.	2	Блиц-опрос по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1], [2], [3], [4], [5]
Итого			72		36		

5. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- лабораторные занятия с использованием современных технологий;
- доклад(реферат) – студент готовит краткое сообщение по вопросу темы, оформляет работу в соответствии с требованиями и сдает ее преподавателю;

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.)

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов.

- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, реализующих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформ дистанционного обучения, входящих в ЭИОС СОГУ.

7. Методические указания по дисциплине

7.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений, обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с поиском и анализом литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического материала для подготовки к лабораторным занятиям;
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в таблице 5.

Методические рекомендации по оформлению презентации

- 1) Не перегружать слайды текстом.
- 2) Наиболее важный материал лучше выделить.
- 3) Не следует использовать много мультимедийных эффектов анимации. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, побуквенное появление текста. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.
- 4) Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта.
- 5) Текст презентации должен быть написан без орфографических и пунктуационных ошибок.

Методические указания по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Лабораторные занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В ряде вопросов преподавателю следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия, провести практический разбор изучаемого материала, разобрать каждый конкретный пример.

Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть конкретными и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путем активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка, наряду с устной, является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№	Компетенция	Задания для диагностики сформированности компетенций	Ссылки
Задания открытого типа			
Задания для диагностики развития теоретических знаний			
1.	УК-1, ОПК-1	Информация. Свойства информации. Предмет и задачи информатики. Источники информатики.	[1], [2], [3], [4], [5]
2.	УК-1, ОПК-1	Что входит в системное обеспечение? Состав систем программирования. Состав прикладного программного обеспечения.	[1], [2], [3], [4], [5]
3.	УК-1, ОПК-1	Единицы представления и измерения информации. Определение единицы хранения информации. Понятие файловой структуры.	[1], [2], [3], [4], [5]
4.	УК-1, ОПК-1	Определение системы счисления. Аддитивные системы счисления. Позиционные системы счисления, основание позиционной системы счисления. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
5.	УК-1, ОПК-1	Архитектура персонального компьютера. Основные устройства компьютера и их назначение.	[1], [2], [3], [4], [5]
6.	УК-1, ОПК-1	Периферийные устройства компьютера.	[1], [2], [3], [4], [5]
7.	УК-1, ОПК-1	Функции операционных систем.	[1], [2], [3], [4], [5]
8.	УК-1, ОПК-1	Служебные приложения операционной системы.	[1], [2], [3], [4], [5]
9.	УК-1, ОПК-1	Локальные вычислительные сети. Особенности организации ЛВС.	[1], [2], [3], [4], [5]
10.	УК-1, ОПК-1	Локальные вычислительные сети. Топологии ЛВС.	[1], [2], [3], [4], [5]
11.	УК-1, ОПК-1	Локальные вычислительные сети. Способы объединения компьютеров в ЛВС.	[1], [2], [3], [4], [5]
12.	УК-1, ОПК-1	Глобальная сеть Internet. Система адресации в Internet.	[1], [2], [3], [4], [5]
13.	УК-1, ОПК-1	Службы Internet.	[1], [2], [3], [4], [5]

14.	УК-1, ОПК-1	Классификация ЭВМ.	[1], [2], [3], [4], [5]
15.	УК-1, ОПК-1	Характеристика прикладных программ в пакете MSOffice.	[1], [2], [3], [4], [5]
16.	УК-1, ОПК-1	Текстовый редактор: назначение, возможности. Форматирование текста: шрифт, абзац, страница. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
17.	УК-1, ОПК-1	Текстовый редактор: Работа со списками, таблицами. Настройка параметров страницы (размер, ориентация, поля, номера страниц, колонтитулы). Форматирование по образцу. Понятие стиля, использование стилей. Формирование оглавления структурированных документов. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
18.	УК-1, ОПК-1	Табличный редактор: назначение, возможности. Виды информации в ячейке. Операции с ячейками: форматирование чисел и текста. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
19.	УК-1, ОПК-1	Табличный редактор: организация вычислений: ввод формул, относительная и абсолютная адресация, построение диаграмм. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
20.	УК-1, ОПК-1	Табличный редактор: построение диаграмм, основные типы диаграмм, настройка параметров диаграмм. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
21.	УК-1, ОПК-1	Табличный редактор: работа со списками, как с базой данных – сортировка, фильтр, вычисление итогов. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
22.	УК-1, ОПК-1	Программа для создания презентаций. Создание простой презентации: возможности, виды информации в презентации. Понятие слайда, форматирование слайдов. Использование графических элементов: вставка, настройка, форматирование.	[1], [2], [3], [4], [5]
23.	УК-1, ОПК-1	Работа с облачными версиями пакета MSOffice (текстовый редактор, табличный редактор, презентации).	[1], [2], [3], [4], [5]
24.	УК-1, ОПК-1	Компьютерные вирусы, признаки активной фазы вируса. Классификация компьютерных вирусов.	[1], [2], [3], [4], [5]
25.	УК-1, ОПК-1	Компьютерные вирусы. Основные источники вирусов и основные ранние признаки заражения компьютера вирусом.	[1], [2], [3], [4], [5]
26.	УК-1, ОПК-1	Что такое STEALTH – вирусы, полиморфные, шифрующиеся, комбинированные вирусы?	[1], [2], [3], [4], [5]
27.	УК-1, ОПК-1	Типы антивирусных программ.	[1], [2], [3], [4], [5]
28.	УК-1, ОПК-1	Понятие алгоритма. Привести примеры алгоритмов.	[1], [2], [3], [4], [5]
29.	УК-1, ОПК-1	Способы записи алгоритмов. Применение блок-схем.	[1], [2], [3], [4], [5]
30.	УК-1, ОПК-1	Основные алгоритмические структуры: следование (линейный), ветвление (условие), цикл, подпрограммы. Привести примеры.	[1], [2], [3], [4], [5]
31.	УК-1, ОПК-1	Понятие алгоритмического языка. Развитие технологии программирования. Примеры языков программирования.	[1], [2], [3], [4], [5]

Темы презентаций (УК-1, ОПК-1)

1. Построение и использование компьютерных моделей.
2. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
3. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
4. Суперкомпьютеры и их применение.
5. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.
6. Карманные персональные компьютеры.
7. Сеть Интернет и киберпреступность.
8. Криптография.
9. Проблемы создания искусственного интеллекта.
10. Типы антивирусных программ.
11. Перспективы борьбы с вирусами.
12. Работа с облачными версиями пакета MSOffice (текстовый редактор, табличный редактор, презентации)

Критерии оценки устного и/или письменного ответа на лабораторном занятии

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет **5 баллов**, из них:

Оценка	Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется <u>средний</u> уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется <u>низкий</u> уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

\

Критерии оценивания презентаций:

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Критерии оценивания			
	5	4	3	2
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации

Тесты для рубежных аттестаций

Тестирование – активная форма проверки получения студентом знаний, проводится в электронной форме, на единой интернет-платформе в системе централизованного тестирования СОГУ

Примеры тестовых заданий (УК-1, ОПК-1)

Виды информационного оружия, которые воздействует непосредственно на информацию и программное обеспечение ЭВМ: компьютерные вирусы архиваторы логические бомбы сетевые шпионы сканер сетчатки глаза
Для того, чтобы расставить номера страниц необходимо выполнить следующие действия: Вставка–Параметры страницы–Номера страниц. Формат–Список. Вставка–Номера страниц.
Область в верхней или нижней части страницы документа, предназначенная для вставки такой служебной информации, как название документа, номер страницы и т.д. называется... колоннитул. заголовок. разделитель страниц. параметры страницы. нет правильного ответа.
Что можно отнести к организационным мероприятиям по защите информации: пропускной режим устройства для чтения отпечатков пальцев шифрование ограничение доступа лиц в компьютерные помещения

Методические рекомендации по подготовке к тесту

При подготовке к тесту необходимо углубленно изучить литературу по курсу.

Критерии оценивания. Для оценки каждому верному ответу дайте 1 балл. Далее подсчитайте общую сумму набранных Вами баллов. Определите оценку уровня знаний на данный момент времени. Оценка уровня подготовленности:

- 100% - 85% - высокий;
- 84% - 71% – допустимый;
- 70% - 50% – критический;
- менее 50% – недопустимый.

Задания и учебно-методическая литература для самостоятельной работы студентов: (УК-1, ОПК-1)

1-й семестр:

Контрольная работа №1. 3-я неделя:

Тема: «Системы счислений».

Контрольная работа №2. 8-я неделя:

Тема: «Графические возможности WORD».

Контрольная работа №3. 16-я неделя:

Тема: «Сводные таблицы».

При подготовке к контрольной работе необходимо углубленно изучить литературу по курсу.

8.3. Промежуточный контроль знаний, умений и навыков

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<i>Текущая оценка студента состоит из:</i>	40
• <i>Выполнения заданий на лабораторных занятиях</i>	30
• <i>Самостоятельных работ</i>	10
<i>Рубежная контрольная работа (компьютерный тест)</i>	30
<i>Итого</i>	70

Вопросы для подготовки к зачету

1. Информация. Свойства информации. Предмет и задачи информатики. Источники информатики.
2. Что входит в системное обеспечение? Состав систем программирования. Состав прикладного программного обеспечения.
3. Единицы представления и измерения информации. Определение единицы хранения информации. Понятие файловой структуры.
4. Определение системы счисления. Аддитивные системы счисления. Позиционные системы счисления, основание позиционной системы счисления. Привести примеры.
5. Архитектура персонального компьютера. Основные устройства компьютера и их назначение.
6. Периферийные устройства компьютера.
7. Функции операционных систем.
8. Служебные приложения операционной системы.
9. Локальные вычислительные сети. Особенности организации ЛВС.
10. Локальные вычислительные сети. Топологии ЛВС.
11. Локальные вычислительные сети. Способы объединения компьютеров в ЛВС.
12. Глобальная сеть Internet. Система адресации в Internet.
13. Службы Internet.
14. Классификация ЭВМ.
15. Характеристика прикладных программ в пакете MSOffice.
16. Текстовый редактор: назначение, возможности. Форматирование текста: шрифт, абзац, страница. Привести примеры.
17. Текстовый редактор: Работа со списками, таблицами. Настройка параметров страницы (размер, ориентация, поля, номера страниц, колонтитулы). Форматирование по образцу. Понятие стиля, использование стилей. Формирование оглавления структурированных документов. Привести примеры.
18. Табличный редактор: назначение, возможности. Виды информации в ячейке. Операции с ячейками: форматирование чисел и текста. Привести примеры.

19. Табличный редактор: организация вычислений: ввод формул, относительная и абсолютная адресация, построение диаграмм. Привести примеры.
20. Табличный редактор: построение диаграмм, основные типы диаграмм, настройка параметров диаграмм. Привести примеры.
21. Табличный редактор: работа со списками, как с базой данных – сортировка, фильтр, вычисление итогов. Привести примеры.
22. Программа для создания презентаций. Создание простой презентации: возможности, виды информации в презентации. Понятие слайда, форматирование слайдов. Использование графических элементов: вставка, настройка, форматирование.
23. Работа с облачными версиями пакета MSOffice (текстовый редактор, табличный редактор, презентации).
24. Компьютерные вирусы, признаки активной фазы вируса. Классификация компьютерных вирусов.
25. Компьютерные вирусы. Основные источники вирусов и основные ранние признаки заражения компьютера вирусом.
26. Что такое STEALTH – вирусы, полиморфные, шифрующиеся, комбинированные вирусы?
27. Типы антивирусных программ.
28. Понятие алгоритма. Привести примеры алгоритмов.
29. Способы записи алгоритмов. Применение блок-схем.
30. Основные алгоритмические структуры: следование (линейный), ветвление (условие), цикл, подпрограммы. Привести примеры.
31. Понятие алгоритмического языка. Развитие технологии программирования. Примеры языков программирования.

Примерные задания на лабораторных занятиях

Системы счисления:

Посчитать в 2-й, 8-й и 16-й системах 30_{10} . Посчитать в 5-й системе до 200_5 .

1. Задана четверичная система счисления $\bullet \blacklozenge \blacksquare \blacktriangle$. Записать число 19_{10} в этой системе счисления.
2. Написать следующее число, идущее за 47_{16} , $21F_{16}$, 67_8 , 74_8 , 1101_2 , 23_4 .
3. Указать наибольшее из чисел 112_3 , 112_7 , 112_9 , 112_{11} , 112_{12} .
4. Двоичный код десятичного числа 33 – это:

1) 100000	2) 100001	3) 101011	4) 111111
-----------	-----------	-----------	-----------
5. Числа 10 и 22 перевели в двоичную запись, получили соответственно двоичные числа a и b . Эти двоичные числа сложили по правилам сложения в двоичной системе. Быстро (желательно в уме) определить, какое двоичное число мы получим в результате сложения.
6. Числа 123 и 132 перевели в двоичную запись, получили соответственно двоичные числа a и b . Эти двоичные числа сложили по правилам сложения в двоичной системе. Быстро (желательно в уме) определить, какое двоичное число мы получим в результате сложения.
7. Чему равно значение выражения $10_{16} + 10_8 \cdot 10_4 - 10_8 \cdot 10_2$ в двоичной системе счисления?
8. Чему равны последние три цифры (последняя, предпоследняя и предыдущая) суммы чисел $10_2 + 10_{16} + 10_4$ в двоичной системе счисления?
9. Чему равно количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 129?
10. Чему равно количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 142?
11. Указать максимальное трехразрядное число, представимое в системе счисления с основанием 8. Ответ дать в десятичной системе счисления.
12. Решить уравнение: $1110_2 + x = 111001_2$. Ответ дать в системе счисления с основанием 4.
13. Какое из чисел x удовлетворяет условию $E_{16} > x$

1) 10001_2

2) 60_8

3) 21_3

4) 1210_3

14. Определить количество цифр в четверичной записи десятичного числа: 5 461.
15. Чему равно количество цифр в двоичной записи десятичного числа, которое можно представить в виде $2+16+128+256$?
16. Во сколько раз увеличится четверичное число 32_4 , если справа к нему приписать три нуля?
17. Перевести десятичное число 12,03 в семеричную систему счисления.
18. Найти сумму всех целых шестнадцатеричных чисел $AA_{16}+AC_{16}+AE_{16}+\dots+FA_{16}$. Ответ записать в восьмеричной системе счисления.
19. Найти среднее арифметическое значений всех целых шестнадцатеричных чисел в диапазоне от A_{16} до $A1_{16}$. Ответ записать в двоичной системе счисления.
20. Если в некоторой системе счисления десятичное число 47 записывается в виде 52, то чему равно основание этой системы?
21. В системе счисления с некоторым основанием число 12 записывается в виде 110. Укажите это основание.
22. В системе счисления с некоторым основанием число 17 записывается в виде 101. Укажите это основание.
23. Чему должно быть равно основание системы счисления p , чтобы выполнялось равенство $201_p=19_{10}$?
24. С каким основанием k системы счисления верно равенство $3002_k=1234_5$?
25. Известно, что $294_k=435_m$ и $A7_m=432_5$. Каково основание системы счисления k ?

Текстовый редактор MS Word 2016:

Документ Word (*текст подбирается самостоятельно студентом по теме направления подготовки*) должен состоять из титульного листа, основного содержания (оглавления), 2-х иллюстраций, 2-х таблиц, списка литературы. Общий объем, включая, титульный лист, оглавление и список литературы, 6- 8 стр. Количество знаков не должно превышать 16000.

1. Требования к оформлению:
2. Установить поля в документе – зеркальные.
3. Номера страниц – «снаружи» листа в верхнем колонтитуле.
4. На титульном листе номера страниц не проставлять.
5. Границы листа: слева – 2,8 см.; справа – 1,4 см.; сверху и снизу по 2,5 см.
6. Шрифт 12 пт, Times New Roman, выравнивание по ширине.
7. Междустрочный интервал – одинарный.
8. На второй странице автоматически (с помощью средств MS Word) собранное оглавление.
9. Колонтитулы:
 - Шрифт 8 пт.;
 - расстояние до колонтитулов (верхнего и нижнего) 0,8 см.,
 - на 1 листе колонтитулы не ставить;
 - различать колонтитулы четных и нечетных страниц;
 - нижний колонтитул (четный) – название университета и факультета,
 - нижний колонтитул (нечетный) – дата создания документа.
10. Стилизовое оформление (оглавление):
 - Заголовок первого уровня: шрифт - 15 пт, Times New Roman, выравнивание по центру;
 - Заголовки второго уровня: шрифт – 13 пт, Times New Roman, выравнивание по центру.
11. Создать 2 таблицы по теме работы.
12. Включить 2 иллюстрации по теме работы.
13. В документе использоваться:
 - двойные колонки (разной ширины), шрифт 11 пт, одинарный межстрочный интервал;

- абзац с междустрочным интервалом 1,1 пт и отступом слева в 2 см;
 - сноски (не менее 2-х);
 - графический объект;
14. Не должно быть орфографических ошибок!

Задание: MS Excel - абсолютная адресация ячеек

Рассчитайте расходы предприятия за I полугодие по видам расходов

Тарифная сетка	
Энергия (1 кВт)	0,5
Аренда транспорта (1 час)	100
Прокрутка рекламы (1 мин)	200
Пользование связью (1 мин)	12,5

Расходы за I полугодие						
Наименование	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн
Энергия (кВт)	220	250	200	210	190	220
<i>За энергию</i>						
Транспорт (ч.)	100	180	150	140	210	200
<i>За транспорт</i>						
Реклама (мин.)	20	15	10	30	50	45
<i>За рекламу</i>						
Связь (мин.)	120	120	210	200	500	750
<i>За связь</i>						

Значения тарифов и рассчитанные расходы оформите в денежном выражении (выберите в качестве обозначения rubli; установите число десятичных знаков 2)

Задание: построение диаграмм.

- 1) Дана таблица *Результаты сессии*:

Студент	Экзамены			Зачеты		Ср. балл	Стипендия
	Экономика	Математика	История России	аналитическая химия	физическая химия		
Олег	5	4	4	+		4,33	1 710р.
Давид		5	3	+	+	4	1 330р.
Алексей	5	5	5	+	+	5	1 710р.
Жанна	4	4	3	+		3,67	1 330р.
Таня	4		4	+		4	1 330р.
Сергей	4	5	5	+	+	4,67	1 710р.
Тома	3	5		+		4	1 330р.

Ср. балл	4	4,75	4,25		
Сдали	6	6	6	7	3

Сводка

Математика	
отл	4
хор	4
уд	0

Экономика	
отл	2
хор	3
уд	1

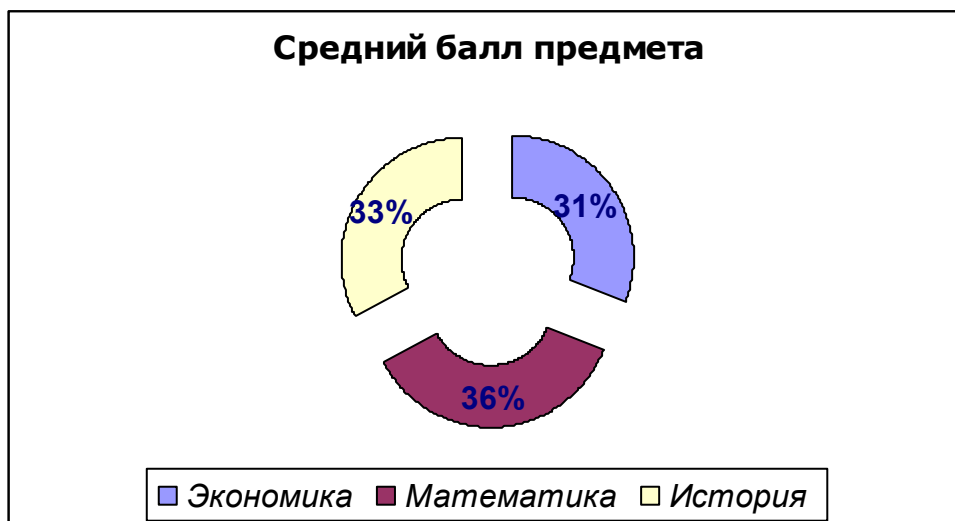
История	
отл	2
хор	2
уд	2

2) Построить следующие диаграммы:

- круговую диаграмму: **Студент – Средний балл студента** на отдельном листе **Студент:**

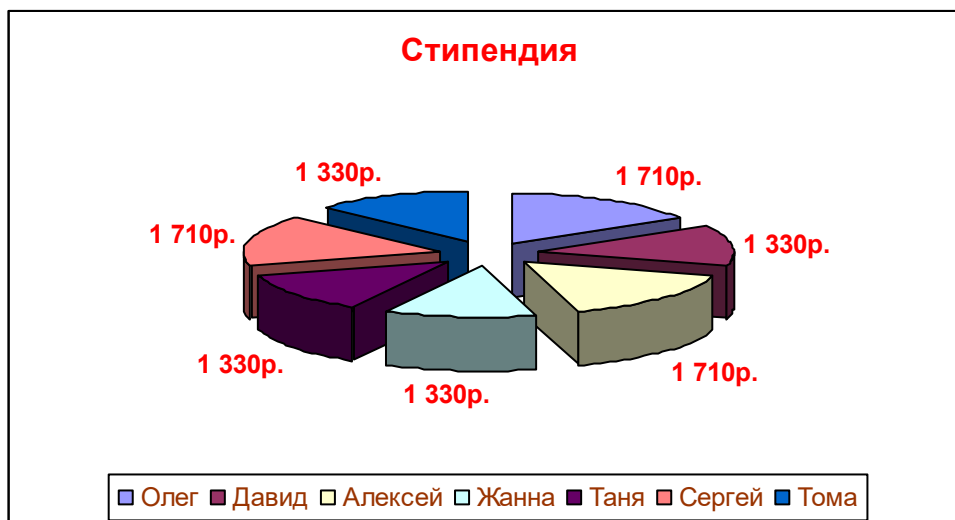


- объемный вариант круговой диаграммы;
 - ряды в столбцах;
 - с заголовком **Средний балл студента** – размер: 14 пт и полужирное начертание;
 - без легенды;
 - включить подписи *имена категорий и доли*
 - и подписи оформить – гарнитура Bookman Old Style и курсивное начертание.
- кольцевую диаграмму: **Предмет – Средний балл предмета** на отдельном листе **Предмет:**



- разрезанная кольцевая диаграмма;
- с заголовком **Средний балл предмета** – размер 12 пт, полужирное начертание, Verdana;
- разместить легенду внизу, шрифт курсив и 12 размер;
- включить подписи *доли*
- и оформить подписи – 12 размер, полужирное начертание и темно-синий цвет букв.

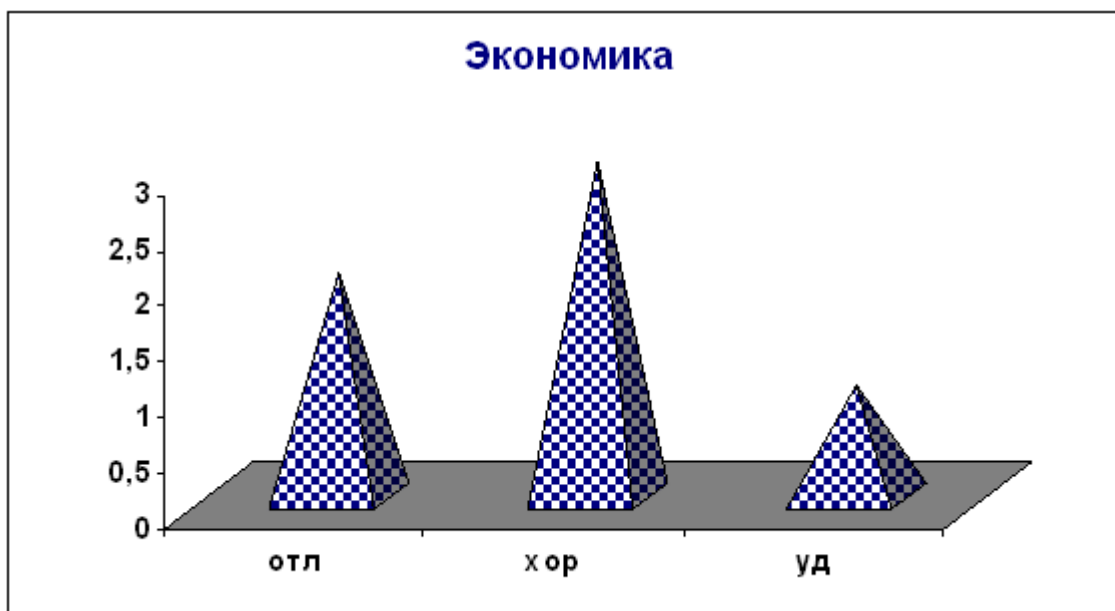
● круговую диаграмму: **Студент – Стипендия** на отдельном листе **Стипендия**;



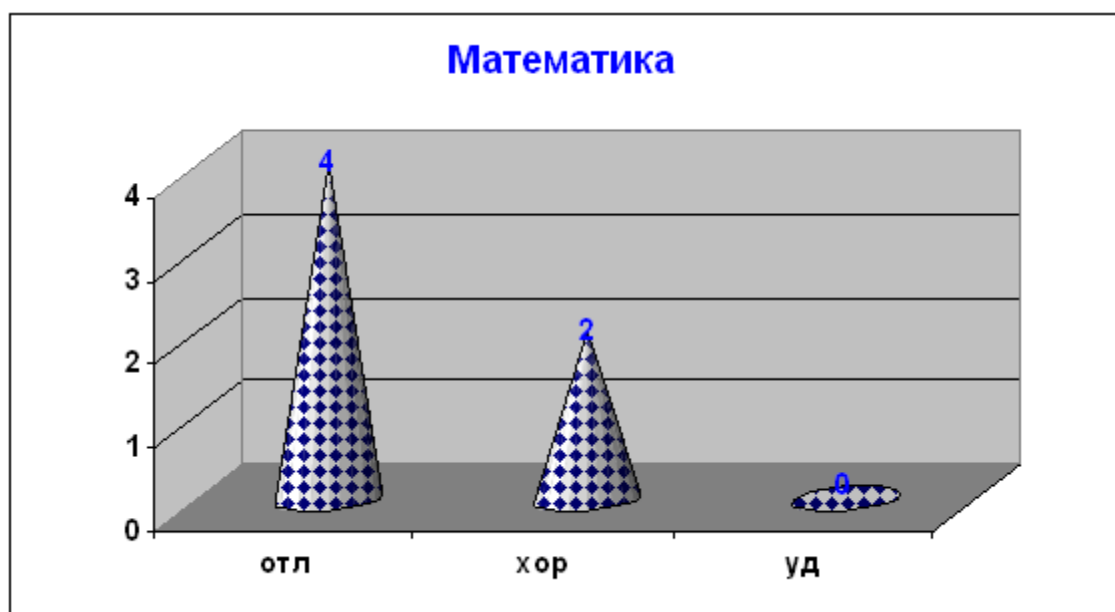
- объемный вариант разрезанной круговой диаграммы;
- с заголовком **Стипендия** – размер 12 пт, красный цвет букв и полужирное начертание;
- с размещением легенды внизу и коричневым цветом букв;
- включить подписи *значения*;
- оформить подписи – число в денежном формате, полужирное начертание, красный цвет букв.

● гистограмму **Экономика** (из сводки) на отдельном листе **Сводка**: вставить лист (Вставка–Лист), переименовать в Сводка (Формат ► Лист–Переименовать), размещать диаграмму на

имеющемся листе и выбрать в списке лист Сводка – там будут в итоге размещены 3 диаграммы сводки таблицы по предметам:



- объемный вариант обычной гистограммы;
 - ряды в столбцах, имя ряда – Математика;
 - с заголовком **Экономика** – размер 12 пт, темно-синий цвет букв и полужирное начертание;
 - убрать легенду, стенки и линии сетки;
 - подписи осей – полужирное начертание;
 - поменять фигуру (2 – пирамида) и выбрать способ заливки узором (любой на выбор).
- гистограмму **Математика** (из сводки) на листе **Сводка** (аналогично):



- объемный вариант обычной гистограммы;
- ряды в столбцах, имя ряда – Экономика;
- с заголовком **Математика** – размер 12 пт, синий цвет букв и полужирное начертание;

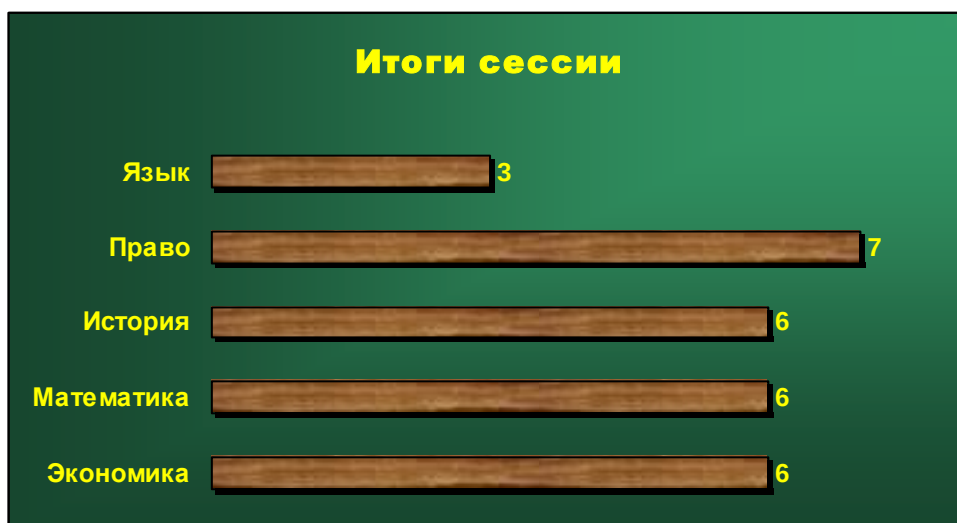
- убрать легенду;
- подписи осей – полужирное начертание;
- включить подписи значения и оформить их полужирным начертанием и синим цветом букв;
- поменять фигуру (5 – конус) и выбрать способ заливки узором (любой другой на выбор).

- гистограмму **История** (из сводки) на листе **Сводка** (аналогично):



- объемный вариант обычной гистограммы;
- ряды в столбцах, имя ряда – История;
- с заголовком **История** – размер 12 пт, фиолетовый цвет букв и полужирное начертание;
- убрать легенду;
- подписи оси категорий – полужирное начертание, фиолетовый цвет букв;
- поменять фигуру (4 – цилиндр) и выбрать способ заливки узором (любой другой на выбор).

- из нестандартных диаграмм тип Деревянный – **Итоги сессии** на отдельном листе **Итоги**:



- с заголовком **Итоги сессии** – шрифт **Arial Black**, 12 пт, желтый цвет букв;
- ряды в строках, Подписи по оси X – диапазон названия предметов сессии;

- убрать легенду,
- шрифт всей области диаграммы – полужирное начертание и желтый цвет букв.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535730>.
2. Информационные технологии: учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534808>
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535560>
4. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17932-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534002>
5. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для вузов/ В.В.Трофимов, М.И.Барабанова; ответственный редактор В.В.Трофимов — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 553с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451824>

б) дополнительная литература

6. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540738>
7. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490340>
8. Черпаков, И.В. Теоретические основы информатики: учебник и практикум для вузов/ И.В.Черпаков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 353с.— (Высшее образование) .— ISBN978-5-9916-8562-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/450871>
9. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / В. П.Зимин. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 124с.— (Высшее образование). — ISBN978-5-534-11588-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451451>
10. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров/ М.В. Гаврилов, В. А. Климов. — 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2012. — 350 с. — (Высшее образование).— ISBN978-5-9916-1559-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/361606>

11. Информатика. Базовый курс, учебник для бакалавров и специалистов, под ред. С.В. Симоновича, 3-е изд. - СПб.: 2011. — 640 с. 2011.
12. Макарова Н. В., Волков В. Б. Информатика для вузов. – СПб. Питер. 2014.-576 с.: ил.
13. Макарова Н. В. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере. – М.: Финансы и статистика. 2014-256 с.: ил.

в) программное обеспечение, ЭБС:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна-производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ SBR003-2600-10357500001 с 06.02.2026 по 05.02.2027	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUMRX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-

19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2027 г. С 01.01.2026 г. -31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.- 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source=m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.- 31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«SocNum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно-исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей .
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информгентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей .
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

Профессиональные базы данных и интернет-ресурсы

Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании	https://iite.unesco.org/ru/publications/
Энциклопедия языков программирования	http://progopedia.ru
Портал искусственного интеллекта	http://www.aiportal.ru/articles
Электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»	https://www.altlinux.org/Books:Openoffice
Практические рекомендации, включающие общие методы web -разработки и web -дизайна.	https://tympanus.net/codrops/category/tutorials/
Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал	http://www.ict.edu.ru
Информационные образовательные технологии: блог-портал	http://www.iot.ru
Задачи по информатике	http://www.problems.ru/inf
Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО	http://iit.metodist.ru

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Компьютерный класс: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, классная доска. Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ. Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРУБ-3-5-"КРОНТ"- 1 шт. Программное обеспечение: Windows 7 Professional, Office Standard 2016, Система тестирования Sunrav WEB Class, Система компьютерной верстки MikTex, Kaspersky Endpoint Security, Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw, Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ», Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», VSDESK, Услуги связи (доступ к сети интернет), MOODLE, Личный кабинет студента/сотрудника, КЭП (домен на яндексе), РусГард, ViPNet.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 602
Библиотека, в том числе читальный зал: столы и стулья для обучающихся; компьютеры в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ. Программное обеспечение: Windows 7 Professional, Office Standard 2016, Система тестирования Sunrav WEB Class, Система компьютерной верстки MikTex, Kaspersky Endpoint Security, Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw, Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ», Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», VSDESK, Услуги связи (доступ к сети интернет),	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия — Алания, г. Владикавказ, Церетели/Ватутина, д. 16/19

MOODLE, Личный кабинет студента/сотрудника, КЭП (домен на яндексе), РусГард, ViPNet.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Оборудование: специализированная мебель, стеллажи для хранения учебного оборудования; Ноутбук Acer Aspire с программным обеспечением и выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде университета, к базам данных и информационно-справочным системам. Специальные инструменты, техническая документация и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 607А