

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**

**«Утверждаю»
Декан заочного
(дистанционного) обучения
Б.В. Гаффоров
2024 г.**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

Направление подготовки: 45.04.01 «Филология»

**Направленность программы: Русская литература и сравнительное
литературоведение**

Форма подготовки – заочная

Уровень подготовки – магистратура

ДУШАНБЕ - 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Русская литература и сравнительное литературоведение», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 980

При разработке рабочей программы учитываются

- требования работодателей, профессиональных стандартов по направлению / специальности (при наличии) (для общепрофессиональных и профессиональных дисциплин);
- содержание программ дисциплин, изучаемых на предыдущих и последующих этапах обучения;
- новейшие достижения в данной предметной области.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Информатики и ИТ, протокол № 1 от 28.08 2024 г.

Рабочая программа утверждена УМС факультета «Русской филологии, журналистики и медиа технологий», протокол № 1 от « 29 » 08 2024 г.

Рабочая программа утверждена Ученым советом факультета «Русской филологии, журналистики и медиа технологий», протокол № 1 от « 30 » 08. 2024 г.

Зав. кафедрой



к.э.н., Лешукович А.И.

Зам.председателя УМС факультета

Умурзакова Г.Я.

Разработчик



к.э.н., Лешукович А.И.

Цели и задачи изучения дисциплины

Дисциплина «Информатика» изучается студентами 1-го курса направления 42.03.02 «Журналистика» и направлена на изучение операционных систем и их приложения на пользовательском уровне.

1.1 Цели изучения дисциплины «Информатика» является: содействие формированию у студентов системного представления о современных Основы информационных технологии применительно к получаемой ими квалификации, готовности к широкому применению новых информационных средств и технологий в процессе осуществления профессиональной деятельности и организации информационной **1.2. Задачи** изучения дисциплины является:

- освоение студентами основных методов и средств применения современных Основы информационных технологии в практической деятельности Филолога;
- обучение манипулированию информационными данными на основе современных;
- программных продуктов, в том числе выполнение операций поиска, сортировки, структуризации и публикации данных;
- формирование практических навыков использования Интернет ресурсов и сервисов; применительно к получаемой обучающимися специальности;
- выработка у студентов навыков самостоятельной работы с современными офисными; технологиями.

1.3. В результате изучения дисциплины — Информатика у обучающихся формируются следующие общекультурные профессиональные компетенции:

Код	Результаты освоения ООП	Код и наименование индикатора и достижения универсальной компетенции	Вид оценочного знания
УК-4	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИУК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).</p> <p>ИУК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>ИУК-4.3. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия.</p> <p>ИУК-4.4. Демонстрирует интегративные умения,</p>	<p>Беседа</p> <p>Решения задач</p> <p>Работа в сети с информационными ресурсами</p>

		<p>необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p> <p>ИУК-4.5. Демонстрирует интегративные умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях. Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации</p>	
--	--	--	--

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Иметь представление: о средствах и методах вычислительной техники; об операционных системах их приложения; о решениях задач экономического характера инструментами информационной технологии; о приемах разработки программ на алгоритмическом языке для задач вычислительного характера.

Знать: роли информатики в развитии различных отраслях; методов современной информационной технологии на базе персональных компьютеров; применения базового знания в области компьютерной обработки информации; составить алгоритм и программ задач различных отраслей экономики.

Уметь: работать с операционными системами и их приложениями; проводить анализ задачи, разработать алгоритм ее решения, использовать средства языков программирования для реализации алгоритмов, проводить тестирование и оформлять программу в соответствии с предъявляемыми требованиями; самостоятельно разработать математические модели различных прикладных задач экономики к виду, удобному для нахождения их решения с помощью программирования на ЭВМ.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информатика» изучает все процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации средствами информационной технологии и разработка программ. Она является обязательной дисциплиной (Б1.В.ОД.8), изучается в 3 семестре. Дисциплина «Информатика» содержательно и методически взаимосвязана с дисциплинами ООП, которые указаны в таблице 1.

Таблица 1.

№	Название дисциплины	Семестр	Место дисциплины в структуре ООП
---	---------------------	---------	----------------------------------

1.	Математика	1-2	Б1.Б.5
2.	Теория алгоритмов	2	Б1.В.ОД.10
3.	Операционные системы	2	Б1.Б.13
4.	Базы данных	3-4	Б1.Б.18
5.	Вычислительные системы сети и телекоммуникации	3-4	Б1.Б.12
6.	Разработка программных приложений/ Системное и прикладное программное обеспечение	4	Б1.В.ДВ.9
7.	Информационная безопасность	5	Б1.Б.19
8.	Интеллектуальные информационные системы	5	Б1.В.ОД.14

При освоении дисциплины «Информатика и система информационных технологий» необходимы умения и готовность («входные» знания) обучающегося по дисциплинам 1-5, указанных в Таблице 1. Дисциплины 6 и 7 относятся к группе «входных» знаний, вместе с тем определенная их часть изучается параллельно с данной дисциплиной («входные-параллельные» знания). Дисциплины 8 взаимосвязана с данной дисциплиной, она изучаются параллельно.

3. Структура и содержание курса д/о

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых: лекции 16 часов, практические работы 8 часов, на КСР 8 часов, самостоятельная работа 40 часов. зачет 2 семестр

3.1 Структура и содержание теоретической части курса

№ п/п	Наименование темы	Количество часов из них:					
		Всего	Лек.	Пр.	Лаб.	КСР	СРС
Семестр II		72	16	8		8	
1	Информация, информатика и информационные технологии. История развития и архитектура ЭВМ		2				2
2	Использование интегрированных пакетов прикладных программ в учебной и профессиональной деятельности. Интегрированные пакеты прикладных программ.		2				2
3	Применение интернет-технологий. Организация доступа к сети Интернет.		2				2
4	Операционные системы и операционные среды		2				2
5	Операционная система MS Windows		2				2
6	Работа с приложениями MS Windows			2			2

7	Текстовый редактор MS Word		2			2	2
8	Оформление документа в MS Word			2			2
9	Табличный процессор MS Excel		2				2
10	Формулы и функции в MS Excel			2			2
11	Работа с базами данных в MS Excel		2				2
12	Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel					2	2
13	Система управления базами данных. MS Access			2			2
14	Формирование запросов и отчетов для базы данных					2	2
15	Динамические презентации					2	2
16	Управление слоями слайда						2
17	Оформление динамические презентации			2			2
18	Защита информации						2
И т о г о:			16	8		8	36

3.1 Структура и содержание теоретической и практической части курса (заоч.отд)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов из них:					
		Всего	Лек.	Прак	Лаб.	КСР	Сам
Семестр 2			4	4	-	-	64
1	Роль, задачи, возможности компьютерных технологий в международной журналистики. Информация, информатика и информационные технологии. История развития и архитектура ЭВМ		2				16
2	Программное обеспечение персональных компьютеров. Операционные системы новой технологии.		2				16
3	Текстовый редактор MS Word			2			16
4	Табличный процессор MS Excel			2			16
	Итого:		4	4	-	-	64

Содержание теоретической части курса

Тема 1. Информация, информатика и информационные технологии.

История развития и архитектура ЭВМ (2 часа)

Основные понятия и задачи информатики. Место информатики среди других наук. Роль информатики и вычислительной техники в развитии информационной службы органов управления. Перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем. История развития и поколения ЭВМ. Понятие об информации. Способы представления информации. Принципы Фон-Неймана. Основные устройства ЭВМ.

Современные персональные компьютеры. Взаимосвязь устройств обработки информации. Машинные носители информации.

Тема 2. Общие теоретические основы информатики и история развития вычислительной техники. Архитектура ЭВМ. Аппаратное и программное обеспечения ЭВМ. (2 часа)

Основные понятия и задачи информатики. Место информатики среди других наук. Роль информатики и вычислительной техники в развитии информационной службы органов управления. Перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем. История развития и поколения ЭВМ. Отличительные черты ЭВМ 5-го поколения.

Понятие об информации. Виды информации (непрерывная и дискретная). Способы представления информации. Уточнение понятие информации. Кодирование. Аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка информации. Принципы Фон-Неймана. Сбор, обработка данных, управление объектом, передача данных на основе использования ЭВМ.

Классификация ЭВМ по функциональному назначению. Основные устройства ЭВМ: процессор, память, устройства ввода-вывода. Современные персональные компьютеры. Клавиатура персонального компьютера. Системный блок и монитор (дисплей) персонального компьютера. Принтеры, сканеры и другие дополнительные устройства персонального компьютера.

Тема 3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Операционные системы новой технологии. (2 часа)

Системные программы. Системы программирования. Прикладные программы. Основные сведения о MS DOS. Основные команды MS DOS. Файловая система MS DOS. Организация работы с файлом. Каталоги файлов. Диалог пользователя с MS DOS. Работа с экраном и принтером в MS DOS. Программы и команды DOS общесистемного назначения. Резидентные программы. Общие сведения о Norton Commander. Возможности Norton Commander. Запуск программы Norton Commander. Получение помощи. Запуск программ и команд DOS. Содержание панелей Norton Commander. Управление панелями. Информационная панель. Использование функциональных клавиш. Работа с файлами и каталогами в Norton Commander.

Связь с другим компьютером. Меню и конфигурирование.

Тема 4. Операционные системы и операционные среды (2 часа)

Представление о системе команд. Представление о программном управлении работой ЭВМ. Понятие об операционной системе и ее функции. Классы операционных систем (ОС). Системные и прикладные программы. Взаимодействия пользователя с ОС. Классификация программных средств. Классификация операционных систем. Принципы работы программных продуктов семейства Microsoft Office. Основные сведения о MS DOS. Основные команды MS DOS. Файловая система MS DOS.

Тема 5. Операционная система MS Windows (2 часа)

Общие сведения об операционной системе Windows. Основные операции в Windows. Режимы работы Windows. Меню и панель инструментов. Справочная система Windows. Работа с документами. Работа с новым документом. Печать документов. Управление печатью. Работа с окнами. Операции с файлами: образование копий файлов. Переименование файлов. Сортировка файлов в списке. Поиск файлов на жестком диске. Операции с папками. Работа с несколькими папками.

Тема 6. Работа с приложениями MS Windows (2 часа)

Окно Мой компьютер. Программа Проводник. Панель управления. Правила обращения с гибкими дисками. Форматирование диска. Системные инструменты. Стандартные приложения: графический редактор Paint. Текстовый редактор WordPad.

Тема 7. Текстовый редактор MS Word (2 часа)

Основные понятия и принципы использования текстовых редакторов. Редакторы текстов. Редакторы документов. Издательские системы. Общие сведения о редакторе Word.

Пользовательский интерфейс. Управление файлами. Создание и открытие файлов. Импорт и экспорт документа.

Тема 8. Оформление документа в MS Word (2 часа)

Прямое форматирование символов и абзацев. Анимационные эффекты. Копирование и просмотр параметров форматирования символов. Компонировка страницы. Обрамление и фон абзацев. Создание и форматирование списков. **Тема 9. Табличный процессор MS Excel (2 часа)**

Общие сведения о табличных процессорах. Пользовательский интерфейс Excel. Работа с таблицей как с файлом. Основные приемы работы в Excel. Гиперссылки в Excel. Диаграммы и графики. Технология проектирования таблицы. Слияние документа Word и данных Excel.

Тема 10. Формулы и функции в MS Excel (2 часа)

Вычисления в таблицах. Структура формулы. Относительные и абсолютные ссылки. Мастер функций. Массивы формул. Сообщение об ошибках. Финансовые и математические функции.

Тема 11. Работа с базами данных в MS Excel (2 часа)

Создание списка (БД). Редактирование записей с помощью формы. Фильтрация списка. Выбор элементов списка с помощью автофильтра. Функции для работы со списками.

Тема 12. Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel

Некоторые часто выполняемые операции относительно ярлыки рабочих листов Виды автоматического ввода. Метод перетаскивания. Формулы и функции в Excel. Палитра формул. Работа с таблицей как с файлом. Гиперссылки в Excel. Диаграммы и графики. Технология проектирования таблицы. Решение базовых задач в среде Excel. Слияние документа Word и данных Excel. Расширение базовых возможностей Excel. **Тема 13. Система управления базами данных. MS Access.**

Понятие базы данных. Планирование баз данных. Назначение пакета баз данных. Таблицы как элемент баз данных, запись, поле записи, тип поля. База данных как структура таблиц, ключи, связь таблиц. Создание однотабличной базы данных.

Тема 14. Формирование запросов и отчетов для базы данных.

Формирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных. Реляционные базы данных. Сложные запросы, формы и отчеты. **Тема 15. Динамические презентации.**

Средства создания динамических презентаций. Создание презентаций с помощью мастера. Редактирование презентации. Представление информации на экране. Изменение текста. Диаграмма в шаблоне презентации. Таблицы в презентации. Общая характеристика PowerPoint. Настройка PowerPoint. Выбор шаблона дизайна. Создание нового слайда. Форматирование текста в PowerPoint. Анимационное оформление текста. Вставка

рисунков в слайд. Вставка графических объектов. Вставка диаграмм. Общая характеристика электронной презентации. Подготовка презентации для сети Internet.

Тема 16. Управление слоями слайда.

При добавлении на слайд объекта, например, текстового поля, фигуры или рисунка, он помещается в невидимый слой. На слайде объекты автоматически размещаются на отдельных уровнях. Слои можно использовать при создании визуальных элементов, поскольку они позволяют накладывать несколько объектов друг на друга и перемещать их на передний или задний план

Тема 17. Использование колонтитулов.

Колонтитулы - это удобный способ размещения повторяющегося текста в верхней и нижней части каждого слайда, а также на страницах выданных и заметок. С помощью колонтитулов можно разместить на слайдах презентации такие данные, как дата, номер слайда, имя автора и т. д.

Тема 18. Защита информации.

В наше время все большая часть информации хранится в цифровом виде, на компьютерных носителях. Оказывается, это обстоятельство не упрощает, а усложняет проблему защиты информации. Причем эта проблема принимает настолько глобальный характер, что государством принимаются специальные законы о защите информации, создаются новые службы, которых не было раньше.

В 1997 году Госстандартом России разработан ГОСТ основных терминов и определений в области защиты информации. В этом документе дано следующее понятие защищаемой информации.

Защищаемая [информация](#) — [информация](#), являющаяся предметом собственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информации.

3.2 Структура и содержание практической части курса Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование занятия	Объем в часах
Семестр II		18
1	Работа с приложениями MS Windows	2
2	Текстовый редактор MS Word	2
3	Оформление документа в MS Word	2
4	Формулы и функции в MS Excel	2
5	Работа с базами данных в MS Excel	2
6	Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel	2
7	Система управления базами данных. MS Access	2
8	Формирование запросов и отчетов для базы данных	2
9	Динамические презентации	2

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа включает выполнение письменных домашних заданий, подготовку к тестам и контрольным работам, оформление реферата, доклада и подготовку его презентации к защите, подготовку к экзамену.

**План-график выполнения самостоятельной работы по
дисциплине. Очное отделение**

1 семестр

№ п\п	Объем СРС в ч.	Тема СРС	Форма и вид результатов сам. работы	Форма контроля
1.	2 ч	Информация, информатика и информационные технологии.	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Формы представления информации. 2. Информационные технологии.	Опрос Реферат
2.	2ч	Аппаратное и программное обеспечения ЭВМ.	<p align="center">Вопросы:</p> 1. История развития вычислительной техники 2. Архитектура ЭВМ	Доклад Опрос
3.	2 ч	Операционные системы новой технологии.	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Программное обеспечение персональных компьютеров. 2. Классификация операционных систем.	Реферат Опрос
4.	2 ч	Операционные системы и операционные среды	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Операционные системы. 2. Архитектура операционных систем.	Коллоквиум Презентация
5.	2 ч	Операционная система MS Windows	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Основы организации ОС Windows 2. Классификация ядер ОС.	Реферат Опрос
6.	2 ч	Работа с приложениями MS Windows	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Множественные прикладные среды 2. Приложения MS Windows	Реферат Конспект
7.	2 ч	Текстовый редактор MS Word	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Основные функции текстового редактора Word 2. Форматирование текста	Опрос Реферат
8.	2 ч	Оформление документа в MS Word	<p align="center">Вопросы:</p> 1. Редактирование текста 2. Параметры символа	Реферат Опрос

9.	2 ч	Табличный процессор MS Excel	Вопросы: 1. Комплекс программ, предназначенный для создания и обработки электронных таблиц	Опрос
10.	2 ч	Формулы и функции в MS Excel	Вопросы: 2. Кнопки панели инструментов форматирования в электронной таблице 3. В перечне функций укажите функции, относящиеся к категории статистические:	Опрос Коллоквиум
11.	2 ч	Работа с базами данных в MS Excel	Вопросы: 1. Фильтрация данных 2. Сортировка данных	Коллоквиум Опрос
12.	2 ч	Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel	Вопросы: 1. Редактирование диаграммы 2. Форматирование диаграммы	Опрос Реферат
13.	2 ч	Система управления базами данных. MS Access	Вопросы: 1. Возможности СУБД MS Access. 2. Объекты файла базы данных MS Access	Реферат Опрос
14.	2 ч	Формирование запросов и отчетов для базы данных	Вопросы: 1. Создание сложных запросов 2. Создание сложных отчетов	Опрос Опрос
15.	3 ч	Динамические презентации	Вопросы: 1. Интерфейс пользователя Office Power Point 2. Богатый набор функций и возможностей Power Point	Обсуждение Опрос
16.	3 ч	Сетевые технологии	Вопросы: 1. Первичная сеть 2. Вторичная сеть	Опрос Опрос
17	3 ч	Программа PageMaker	Вопросы: 1. Особенности верстки большой публикации 2. Использование дополнительных страницшаблонов	Коллоквиум Реферат

18.	3 ч	Защита информации	Вопросы:	Реферат Доклад
			1. Методы защиты от создания подпороговых каналов в схемах электронной подписи 2. Разработка моделей и методов проективной защиты информационных систем на основе конфиденциальных вычислений	
ВСЕГО - 40ч.				

4.2. Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению.

Задания для текущего контроля

Реферат, доклад

При подготовке к семинарским занятиям студенты должны подготовить рефераты, в которых они самостоятельно рассматривают тот или иной вопрос истории таджикского народа. Реферат является одним из механизмов отработки первичных навыков научноисследовательской работы. Тему реферата студент выбирает самостоятельно, из предложенного списка (см. ниже).

Коллоквиум

Коллоквиум - средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися по изученным ранее темам.

4.3. Требования к реферату, докладу

В работах такого рода должны присутствовать следующие структурные элементы: название темы, план работы, введение, основная содержательная часть, заключение, список использованных источников и литературы.

Во введении непременно следует поставить проблему, обосновать ее актуальность, дать краткую характеристику используемых в работе источников и научных публикаций, четко сформулировать цель и задачи работы. В заключительной части обязательно наличие основных результирующих выводов по затронутым проблемам. Только при соблюдении всех этих требований может оцениваться уже собственно содержательная часть работы. Студент должен не просто предложить реферативный материал, но продемонстрировать умение анализировать исторические источники и историографию.

4.4. Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

В основу разработки балльно рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется постоянно в процессе его обучения в университете. Настоящая система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, равномерно

расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним промежуточного контроля.

Студентам выставляются следующие баллы за выполнение задания к ПК:

- **оценка «отлично» (10 баллов):** контрольные тесты, а также самостоятельно выполненные семестровые задания, выполненные полностью и сданные в срок в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- **оценка «хорошо» (8-9 баллов):** задание выполнено и в целом отвечает предъявляемым требованиям, но имеются отдельные замечания в его оформлении или сроке сдачи;

- **оценка «удовлетворительно» (6-7 баллов):** задание выполнено не до конца, отсутствуют ответы на отдельные вопросы, имеются отклонения в объеме, содержании, сроке выполнения;

- **оценка «неудовлетворительно» (5 и ниже):** отсутствует решение задачи, задание переписано (скачано) из других источников, не проявлена самостоятельность при его выполнении.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса по результатам выполнения самостоятельной работы и контрольной работы.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах практических занятий лекционного материала и контрольных вопросов;

- решение тестов и их обсуждение с точки зрения умения сформулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;

- выполнение контрольной работы и обсуждение результатов;

- участие в дискуссиях в качестве участника и модератора групповой дискуссии по темам дисциплины;

- написание и презентация доклада;

- написание самостоятельной (контрольной) работы.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен. Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов. Распределение баллов на текущий и промежуточный контроль при освоении дисциплины, а также итоговой оценке представлено ниже.

	Недели		РК 1	Недели		РК 2	Адм. баллы	ИК	ВСЕГО
	1-4	5-8		10-13	14-17				
Баллы	9	12	10	12	12	10	5	30	100

5. Список учебной литературы и информационно методическое обеспечение дисциплины

В данном разделе рабочей программы приводится перечень основной литературы (учебники, учебные пособия, монографии) и перечень дополнительной литературы, в который включаются издания, рекомендуемые для углубленного изучения. В перечень основной литературы должны входить учебники, учебные пособия и монографии, изданные в течение последних 5 лет для гуманитарных, социальных и экономических

дисциплин и 10 лет для технических, математических и естественнонаучных дисциплин. Не менее трех источников основной литературы, указанных в РПУД, должны быть доступны обучающимся в одной или нескольких электронно библиотечных системах (электронных библиотеках), сформированных на основании прямых договорных отношений с правообладателями. В данном случае необходимо привести полное библиографическое описание источника и рабочую гиперссылку на соответствующий электронный ресурс. В список основной литературы также могут быть включены печатные издания, имеющиеся в фондах РТСУ в количестве, предусмотренном соответствующим ФГОС ВО

5.1 Основная литература 1.

Иопа Н.И. Информатика: учебное пособие. М.:, Киорус, 2012.

2. Гусева А.И. Учимся информатике: задачи и методы их решения. Санкт-Пб, ПИТЕР, 2010.

3. Алексеев А.П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» для ВУЗов [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02 / А.П. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 104 с. — 978-5-91359-170-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53849.html>

5.2 Дополнительная литература

1. Хасанов Ю.Х., Кабилов М.М. Практикум по информатике. Душанбе, Ирфон, 2008. 2. Трояновский В.М., Шаньгин В.Ф. Бейсик для начинающих и будущих профессионалов. Москва, Высшая школа, 2012.

3. Информатика в понятиях и терминах. Под ред. В.А. Извозчикова. Москва, Просвещение, 2009.

4. Куприянов В., Скиба В. Руководство по защите от внутренних угроз информационной безопасности. СПб., Питер, 2008.

5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. СПб., Питер, 2007.

6. Информатика в понятиях и терминах. Под ред. В.А. Извозчикова. Москва, Просвещение, 2009.

7. аспирантов изучающих информатику / Б. Н. Иркаев, М. М. Кабилов, Ф. Маруфи ; отв. ред. И. Т. Ли ; Рос. - Тадж. (слав.) ун-т. - Душанбе : [б. и.], 2015. - 241 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 241 (11 назв.).

5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.iprbookshop.ru/53849.html> 2.

<http://www.makasin.info/system/files>

3. <http://www.ipr.books.ru>.

4. <http://www.portal.tpu.ru>f ic/files/school/materials>.

Используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows-XP и среды программирования (Паскал, Dev_C++, Delphi и др.).

6. Методические указания по освоению дисциплины

Студенты, изучающие курс «Информатика», должны освоить представление об информационных ресурсах общества, знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности.

Студенты должны знать современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

Студенты должны уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; владеть приемами антивирусной защиты; уметь работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современными требованиями мирового рынка программных продуктов;

Основа для изучения дисциплины «Информатика» - конспекты лекций, результаты практических занятий и выполненные самостоятельные работы самими студентами.

На практических занятиях с использованием средств вычислительной техники студенты выполняют задания, предусмотренные для приобретения пользовательских навыков, решают задачи вычислительного характера, разрабатывают алгоритмы и программы для решения прикладных задач, выполняют типовые расчеты. Во время самостоятельной работы студента с преподавателем обсуждаются проблемные лекции, решаются сложные задачи и алгоритмы к ним.

Тема 1 «Информация, информатика и информационные технологии. История развития и архитектура ЭВМ» посвящена изучению основным понятиям и задачам информатики; место информатики среди других наук; роль информатики и вычислительной техники в развитии информационной службы органов управления; перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем. Также изучается история развития и поколения ЭВМ; общие понятия об информации; способы представления информации; принципы Фон-Неймана; основные устройства ЭВМ; современные персональные компьютеры; взаимосвязь устройств обработки информации; машинные носители информации. В лабораторном занятии студенты показывают остаточные знания по навыкам работы с ЭВМ, которые приобретены по общеобразовательной программе обучения.

Тема 2 Основные понятия и задачи информатики. Место информатики среди других наук. Роль информатики и вычислительной техники в развитии информационной службы органов управления. Перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем. История развития и поколения ЭВМ. Отличительные черты ЭВМ 5-го поколения.

Понятие об информации. Виды информации (непрерывная и дискретная). Способы представления информации. Уточнение понятие информации. Кодирование. Аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка информации. Принципы Фон-Неймана. Сбор, обработка данных, управление объектом, передача данных на основе использования ЭВМ.

Классификация ЭВМ по функциональному назначению. Основные устройства ЭВМ: процессор, память, устройства ввода-вывода. Современные персональные компьютеры. Клавиатура персонального компьютера. Системный блок и монитор (дисплей) персонального компьютера. Принтеры, сканеры и другие дополнительные устройства персонального компьютера.

Тема 3 Программное обеспечение персональных компьютеров. Операционные системы новой технологии. - 4 ч.

Системные программы. Системы программирования. Прикладные программы. Основные сведения о MS DOS. Основные команды MS DOS. Файловая система MS DOS. Организация работы с файлом. Каталоги файлов. Диалог пользователя с MS DOS. Работа с экраном и принтером в MS DOS. Программы и команды DOS общесистемного назначения. Резидентные программы. Общие сведения о Norton Commander. Возможности Norton Commander. Запуск программы Norton Commander. Получение помощи. Запуск программ и команд DOS. Содержание панелей Norton Commander. Управление панелями. Информационная панель. Использование функциональных клавиш. Работа с файлами и каталогами в Norton Commander. Связь с другим компьютером. Меню и конфигурирование.

Тема 4 «Операционные системы и операционные среды» посвящена следующим разделам: Представление о системе команд. Представление о программном управлении работой ЭВМ. Понятие об операционной системе и ее функции. Классы операционных систем (ОС). Системные и прикладные программы. Взаимодействия пользователя с ОС. Классификация программных средств. Классификация операционных систем. Принципы работы программных продуктов семейства Microsoft Office. Основные сведения о MS DOS. Основные команды MS DOS. Файловая система MS DOS. Лабораторное занятие проводится в лабораторий кафедры и студенты работают в среде операционной системы MS DOS. Работают с файлами и каталогами. Также работают с программной оболочкой Norton Commander.

Тема 5 «Операционная система MS Windows». Рассматриваются следующие разделы: Общие сведения об операционной системы Windows. Основные операции в Windows. Режимы работы Windows. Меню и панель инструментов. Справочная система Windows. Работа с документами. Работа с новым документом. Печать документов. Управление печатью. Работа с окнами. Операции с файлами: образование копий файлов. Переименование файлов. Сортировка файлов в списке. Поиск файлов на жестком диске. Операции с папками. Работа с несколькими папками. В лабораторной работе студенты работают с в среде операционной системы MS Windows XP. Работают с графическом редактором Paint.

Тема 6 «Работа с приложениями MS Windows» Окно Мой компьютер. Программа Проводник. Панель управления. Правила обращения с гибкими дисками. Форматирование диска. Системные инструменты. Стандартные приложения: графический редактор Paint. Текстовый редактор WordPad.

Тема 7 «Текстовый редактор MS Word» Основные понятия и принципы использования текстовых редакторов. Редакторы текстов. Редакторы документов. Издательские системы. Общие сведения о редакторе Word. Пользовательский интерфейс. Управление файлами. Создание и открытие файлов. Импорт и экспорт документа.

Тема 8 «Оформление документа в MS Word» Прямое форматирование символов и абзацев. Анимационные эффекты. Копирование и просмотр параметров форматирование символов. Компонировка страницы. Обрамление и фон абзацев. Создание и форматирование списков.

Тема 9 «Табличный процессор MS Excel» Общие сведения о табличных процессорах. Пользовательский интерфейс Excel. Работа с таблицей как с файлом. Основные приемы работы в Excel. Гиперссылки в Excel. Диаграммы и графики. Технология проектирования таблицы. Слияние документа Word и данных Excel.

Тема 10 «Формулы и функции в MS Excel» Вычисления в таблицах. Структура формулы. Относительные и абсолютные ссылки. Мастер функций. Массивы формул. Сообщение об ошибках. Финансовые и математические функции.

Тема 11 «Работа с базами данных в MS Excel» Создание списка (БД). Редактирование записей с помощью формы. Фильтрация списка. Выбор элементов списка с помощью автофильтра. Функции для работы со списками.

Тема 12 Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel

Некоторые часто выполняемые операции относительно ярлыки рабочих листов Виды автоматического ввода. Метод перетаскивания. Формулы и функции в Excel. Палитра формул. Работа с таблицей как с файлом. Гиперссылки в Excel. Диаграммы и графики. Технология проектирования таблицы. Решение базовых задач в среде Excel. Слияние документа Word и данных Excel. Расширение базовых возможностей Excel. **Тема 13** Система управления базами данных. MS Access.

Понятие базы данных. Планирование баз данных. Назначение пакета баз данных. Таблицы как элемент баз данных, запись, поле записи, тип поля. База данных как структура таблиц, ключи, связь таблиц. Создание однотобличной базы данных. **Тема 14** Формирование запросов и отчетов для базы данных.

Формирование запросов и отчетов для однотобличной базы данных. Реляционные базы данных. Основные запросы, формы и отчеты.

Тема 15 Динамические презентации.

Средства создания динамических презентаций. Создание презентаций с помощью мастера. Редактирование презентации. Представление информации на экране. Изменение текста. Диаграмма в шаблоне презентации. Таблицы в презентации. Общая характеристика PowerPoint. Настройка PowerPoint. Выбор шаблона дизайна. Создание нового слайда. Форматирование текста в PowerPoint. Анимационное оформление текста. Вставка рисунков в слайд. Вставка графических объектов. Вставка диаграмм. Общая характеристика электронной презентации. Подготовка презентации для сети Internet.

Тема 16 Сетевые технологии.

Интернет и Интранет. Сервисы глобальной сети Интернет. Использование технологий Интернета в локальной сети. Сферы применения Интернета и Интранета. Электронная почта. Выбор конфигурации системы электронной почты. Настройка параметров электронной почты. Отправка сообщений электронной почты. Свойства сообщений. Форматирование текста сообщения. Автоподпись. Защита сообщений. Просмотр и обработка сообщений. Поиск сообщений. **Тема 17** Программа PageMaker.

Назначение, характеристики и основные объекты программы PageMaker. Окно программы PageMaker. Основные средства программы PageMaker. Работа со слоями. Панель инструментов. Панели и палитры. Создание нового документа. Работа с текстом.

Работа с графикой. Форматирование текста. Печать текста

Тема 18 Защита информации

В наше время все большая часть информации хранится в цифровом виде, на компьютерных носителях. Оказывается, это обстоятельство не упрощает, а усложняет

проблему защиты информации. Причем эта проблема принимает настолько глобальный характер, что государством принимаются специальные законы о защите информации, создаются новые службы, которых не было раньше.

В 1997 году Госстандартом России разработан ГОСТ основных терминов и определений в области защиты информации. В этом документе дано следующее понятие защищаемой информации.

Защищаемая информация — информация, являющаяся предметом собственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информации.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Промежуточная аттестация осуществляется: для зачета – контрольная работа и опрос. Экзамен проводится в форме тестирования.

Текущий контроль студентов осуществляется путем защиты лабораторных работ, выполнения задания, обсуждения теоретических вопросов Контролирующие материалы по дисциплине содержат:

Контрольные вопросы и задания для текущего контроля знаний по дисциплине (Приложение 1);

Практические задания для промежуточного контроля знаний по дисциплине (Приложение 2).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации дисциплины при кафедре информатики и ИС РТСУ имеются 5 компьютерных классов, 2 из которых обеспечены электронными досками. В трех компьютерных классах реализованы облачные технологии на базе блейд-серверной системы.

**1 Контрольные задания и вопросы для текущего контроля
знаний по дисциплине
(для текущей аттестации и контроля самостоятельной работы)**

1. Определение информатики. Объекты, изучаемые информатикой.
2. Информация. Единицы измерения информации. Виды информации
3. Способы представления информации.
4. Аппаратная архитектура компьютеров. Основные устройства и их назначение.
5. История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ и их отличительные черты.
6. Классификация ЭВМ. Классификация ЭВМ по функциональному назначению.
7. Основные устройства ЭВМ. Современные персональные компьютеры.
8. Машинные носители информации. Представление информации на ЭВМ.
9. Системы счисления и операции над ними
10. Понятие об операционной системе и ее функции.
11. Классы операционных систем (ОС). Системные и прикладные программы.
12. Основные сведения о MS DOS. Основные команды MS DOS.
13. Общие сведения о Norton Commander. Содержание панелей NC.
14. Работа с файлами и каталогами в Norton Commander.
15. Общие сведения об ОС Windows. Преимущества и недостатки Windows.
16. Основные операции в Windows. Режимы работы Windows.
17. Знакомство с Рабочим столом. Меню и панель инструментов.
18. Работа с документами. Работа с новым документом. Печать документов.
19. Работа с окнами. Операции с файлами: образование копий файлов.
20. Переименование и сортировка файлов. Выбор нескольких файлов.
21. Операции с папками. Работа с несколькими папками.
22. Окно Мой компьютер. Работа с Проводником.
23. Форматирование диска. Системные инструменты.
24. Редакторы текстов и документов. Издательские системы.
25. Общие сведения о редакторе Word. Пользовательский интерфейс Word.
26. Импорт и экспорт. Сохранение файла. Печать файла.
27. Обработка текста. Работа со шрифтами. Разметка страницы.
28. Элементы автотекста, автозамены и орфографии.
29. Вставка в документ. Вставка специальных символов.
30. Накопление фрагментов из различных документов.
31. Исправления в тексте. Прямое форматирование символов и абзацев.
32. Копирование и просмотр параметров форматирования символов.
33. Компоновка страницы. Обрамление и фон абзацев.
34. Создание и форматирование списков перечисления.
35. Маркированные и нумерованные списки. Сортировка списков.
36. Автоматическое форматирование текста при вводе.
37. Стилизовое форматирование. Создание и изменение стиля.
38. Шаблоны документов. Анимационные эффекты.
39. Общие сведения о табличных процессорах.

40. Пользовательский интерфейс Excel. Основные приемы работы в Excel.
41. Формулы и функции в Excel. Диаграммы и графики.
42. Средства создания динамических презентаций.
43. Создание презентаций с помощью мастера.
44. Общая характеристика Power Point. Настройка Power Point.
45. Выбор шаблона дизайна. Создание нового слайда.
46. Форматирование текста в Power Point. Вставка рисунков в слайд.
47. Вставка графических объектов. Вставка диаграмм.
48. Понятие и свойства алгоритма. Способы их представления.
49. Элементы языка программирования.
50. Основные команды, операторы и конструкции языка программирования.
51. Данные и их описание. Организация программы.
52. Линейные, разветвляющиеся и циклические программы.
53. Массивы переменных. Подпрограммы и функции определения.
54. Литерные величины. Работа с графическими операторами и операторами звука.
55. Системное и прикладное программное обеспечение.
56. Вертикальные и горизонтальные приложения. Функциональность приложения.
57. Программы реального времени. Особенности разработки офисных приложений.
58. История Visual Basic for Application (VBA). Разработка простейшего приложения.

Приложение 2

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА – ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ) Выполнить следующие действия:

1. Система счисления
2. Работа в среде MS DOS
3. Настройка рабочего стола Windows
4. Технология работы в программе Проводник
5. Работа в редакторе WordPad
6. Первичные настройки текстового процессора microsoft word
7. Основные операции по редактированию документов
8. Редактирование текста
9. Создание таблиц и ее форматирование в текстовых документах
10. Установка нумерованного, маркированного и многоуровневых списков
11. практическая работа 1. Использование математических функций
12. практическая работа 2. Использование логических функций
13. практическая работа 3. Использование функций даты
14. практическая работа 4. Ссылки на ячейки другого листа
15. практическая работа 5. Изучение графических возможностей Excel
16. практическая работа 6. Абсолютные ссылки
17. практическая работа 7. Технология динамического обмена
18. практическая работа 8. Обработка списков в Excel
19. практическая работа 9. Использование шаблонов в Excel
20. практическая работа 10. Использование виде фильтров в Excel

Указание: Для выполнения арифметических операций приводим таблицы сложения и умножения в двоичной и восьмеричной систем счислений.

Приложение 4

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИТОГОВЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)

1. Информатика – это
2. Информация – это
3. В прикладное программное обеспечение входят
4. Программа - это
5. Алгоритм - это
6. Один Килобайт - это
7. Для обращения к содержимому ячейки электронной таблицы используется
8. Рабочий лист в MSExcel- это
9. Информационный процесс - это
10. Лента MS Word содержит следующих вкладок
11. Для сохранение документа в MS Word следует использовать комбинацию клавиш
12. Строка, отображающая информацию о документе и состояние различных индикаторов в MS Word – это
13. Чтобы вырезать выделенный фрагмент текста, следует использовать комбинацию клавиш
14. Для защиты документа с помощью пароля, можно использовать последовательностью команд
15. Чтобы вставить в текст символ, отсутствующий на клавиатуре, нужно использовать командами
16. Вызов команды Автозамена осуществляется с помощью
17. Объект WordArt позволяет
18. Чтобы создать сноску, следует выполнить команду
19. Ячейка листа Excel может содержать
20. Для построения геометрических фигур, необходимо выполнить
21. Для построения диаграмм в Excel необходимо
22. Для построения диаграмм в Excel необходимо
23. Для набора математических формул достаточно использовать команд
24. Как можно вставить символ «§» в текст?
25. Для набора текста по направлениям в ячейках созданной таблицы, необходимо
26. Для того, чтобы объединить диапазон ячеек в таблице
27. Переведите число 134 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления
28. Что такое система счисления?
29. Для просмотра документа, в котором хорошо видны начало и конец каждой страницы, а также колонтитулы этой страницы в MSExcel используется
30. Основанием системы счисления-это
31. Для набора математических формул в MSWord используется последовательность команд

32. Элемент таблицы, находящийся на пересечении строк и столбца электронной таблицы, где непосредственно хранится информация, называется
33. Для ввода и редактирования значений или формул в ячейках или диаграммах MS Excel используется
34. Для обычного просмотра документа в MS Excel используется
35. Для предварительного просмотра разрывов страниц перед печатью в MS Excel используется
36. В какой период были созданы первые ЭВМ?
37. Чему равен 1 Кбайт?
38. За основную единицу измерения количества информации принят:
39. Процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа — это ...
40. Может ли заголовок располагаться в конце страницы?
41. Как называется номер страницы, вынесенный в колонтитул?
42. Как называется номер страницы, вынесенный в колонтитул?
43. Какой объект обладает свойствами: вид шрифта, стиль абзаца, параметры страницы?
44. Фрагмент текста — это ...
45. Мельчайший элемент растрового изображения называется:
46. При копировании ячейки D2, содержащей формулу =A2+B2, в ячейку D3 эта ячейка будет содержать формулу
47. Дан фрагмент таблицы:

	A	B	C	D
1	4	2	3	5
2	1	3	5	1

Какое значение будет выведено в ячейке D3, если в ней находится формула =СРЗНАЧ(A1:D2)?

48. Для организации списка в текстовом редакторе MS WORD
49. Обычно в состав пакета программ Microsoft Office не включают программу:
50. Какое сочетание клавиш не отвечает за традиционные функции редактирования (вырезать/копировать/вставить):
51. Какое сочетание клавиш перемещает курсор в начало документа:
52. Какое расширение файла не имеет отношения к Microsoft Office:
53. Что выполняет компьютер сразу после включения POWER?
54. Что не является операционной системой?
55. Использование маркера заполнения позволяет копировать в ячейки: 56. Фильтрацию в MS Excel можно проводить с помощью
57. Диаграммы MS Excel строятся на основе:
58. Чтобы изменить вид адресации ячейки, нужно установить курсор рядом с изменяемым адресом в формуле расчета и:
59. Операционная система выполняет
60. Какой клавишей можно удалить символ слева от курсора (т.е. перед ним)?
61. Какой клавишей можно удалить символ справа от курсора (т.е. после него)?
62. Диаграммы MS Excel — это

63. Ввод формулы в MS Excel начинается со знака
64. Выделить несмежные ячейки можно
65. Перевести число 38_{10} в двоичную систему счисления:
66. Какое наибольшее количество символов имеет имя файла или каталога в Windows
67. Как проставить номера страниц в документе
68. Для чего служат диски
69. Контекстное меню — это
70. К операциям форматирования символов относятся