

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

«Утверждаю»  
Декан ЕНФ   
Муродзода Д.С.  
« 31 » 08 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

Направление подготовки – 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки – Инженерия программного обеспечения

Форма подготовки – очная

Уровень подготовки - бакалавриат

ДУШАНБЕ - 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922

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 августа 2024 г.

Рабочая программа утверждена УМС естественнонаучного факультета, протокол № 1 от 29 августа 2024 г.

Рабочая программа утверждена Учёным советом естественнонаучного факультета, протокол № 1 от 30 августа 2024г.

Заведующий кафедрой, к.э.н., доцент  Лешукович А.И.

Зам. председателя УМС факультета  
к. ф-м.н., доцент  Халимов И.И.

Разработчик, ст. преподаватель  Махкамов Ф.М.

### Расписание занятий дисциплины

Ф.И.О. преподавателя	Аудиторные занятия		Приём СРС	Место работы преподавателя
	лекция	Практические занятия (КСР, лаб.)		
Махкамов Ф.М.	ЧТ – 1ПИА - 3 пара, четн. нед. 1ПИБ, В - 3 пара неч. неделя	СР – 1 пара, четн. нед. ПТ – 1 ПИВ - 2 пара ПН – 1 ПИБ - 3 пара	ПТ – каф.	РТСУ, кафедра информатики и ИТ 216 ауд., корпус 2

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информатика» изучается студентами 1 курса направления 09.03.03 «Прикладная информатика» и изучает все процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации средствами информационной технологии и разработка программ с применением методов структурного программирования.

1.1. Цели изучения дисциплины «Информатика» является приобретение студентами знания о роли информатики в развитии различных отраслях; расширение кругозора и приобретение навыков алгоритмического мышления; усвоение методов современной информационной технологии на базе персональных компьютеров; приобретение базового знания в области компьютерной обработки информации; умение корректно, с точки зрения специалистов информационных центров сформулировать и поставить задачу.

1.2. Задачи изучения дисциплины является овладение навыками работы с операционными системами, программными продуктами, пакетами прикладных программ и умением решать теоретические задач экономических явлений и инженерно-экономических задач вычислительными средствами и методами вычислительной математики.

1.3. В результате изучения дисциплины «Информатика» у обучающихся формируются следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов обучения	Вид оценочного знания
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи;	Опрос Реферат Доклад Презентация
		ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;	
		ИУК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;	
		ИУК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;	
		ИУК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	
<b>ОПК-2</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных	ИОПК-2.1. Способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач	Опрос Реферат Доклад Презентация

	технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности ИОПК-2.2. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
<b>ОПК-7</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Применяет языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	Опрос Реферат Доклад Презентация

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 ОПОП

Дисциплина «Информатика» изучает все процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации средствами информационной технологии и разработка программ с применением методов структурного программирования. Она является дисциплиной обязательной части (Б1.0.12), изучается в 1 семестре. Дисциплина «Информатика» содержательно и методически взаимосвязана с дисциплинами ОПОП, которые указаны в таблице 2.

Таблица 2.

№	Название дисциплины	Семестр	Место дисциплины в
---	---------------------	---------	--------------------

			структуре ОПОП
1	Математика	1-2	Б1.0.13
2	Дискретная математика	1	Б1.0.17
3	Теория алгоритмов	2	Б1.0.20
4	Теория вероятности и математическая статистика	2	Б1.0.18
5	Операционные системы	2	Б1.0.19

При освоении дисциплины «Информатика» необходимы умения и готовность («входные» знания) обучающегося по дисциплинам 1-5, указанных в Таблице 2.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА, КРИТЕРИИ НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ**

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы,

всего 144 часов, из которых:

лекции 16 часов,

лабораторные работы 16 часов,

КСР 16 часов,

всего часов аудиторной нагрузки 48 часов,

в том числе всего часов в интерактивной форме 12 часов,

самостоятельная работа 42 часа,

контроль – 54 часа.

Экзамен 1 семестр

#### **3.1 Структура и 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. Использование интегрированных пакетов прикладных программ в учебной и профессиональной деятельности. Интегрированные пакеты прикладных программ. (2 часа)**

Обзор офисных пакетов. Технологии подготовки документов в текстовых процессорах. Возможности и особенности технологий подготовки документов на основе использования шаблонов и стилей. Средства автоматизации подготовки документов. Использование макросов. Слияние документов. Технологии обработки числовой и табличной информации средствами электронных таблиц.

Функциональные возможности. Интерфейс. Автоматизация вычислений. Графическое представление данных. Создание и анализ списков в электронных таблицах.

Статистическая обработка данных. Применение СУБД для разработки баз данных.

Подготовка презентаций для выступлений.

##### **Тема 3. Применения интернет – технологии в лингвистике деятельности. (2 часа)**

Языки запросов. Всемирная паутина WWW. Поисковые службы и мета поисковые системы. Электронные библиотеки и банки данных. Использование менеджеров зачек и офисных программ в Интернете.

Электронная почта как средство коммуникации. Особенности передачи файлов по протоколу FTP. Обзор

Интернет ресурсов для гуманитариев. Электронные ресурсы по культурологии. Основные технологии и сервисы Web 2.0: направления их использования в образовательной и

профессиональной деятельности. Общественное хранение и использование медиа-объектов.

Информационная безопасность в Интернет.

#### **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. 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 6. Табличный процессор** – комплекс программ, предназначенных для создания и обработки электронных таблиц. – 2 часа.

**Электронная таблица** – компьютерный эквивалент обычной таблицы.

Электронная таблица (ЭТ) позволяет хранить в табличной форме большое количество исходных данных, результатов, а также связей (алгебраических или логических соотношений) между ними. При изменении исходных данных все результаты автоматически пересчитываются и заносятся в таблицу. Электронные таблицы не только автоматизируют расчеты, но и являются эффективным средством моделирования различных вариантов и ситуаций. Меняя значения исходных данных, можно следить за изменением получаемых результатов и из множества вариантов решения задачи выбрать наиболее приемлемый.

#### **Тема 7. Система управления базами данных. MS Access. (2 часа)**

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 8. Сетевые технологии. (2 часа)**

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.

### **3.2 Структура и содержание лабораторной части курса**

#### **Тема 1. Применения интернет – технологии в лингвистике деятельности. (2 часа)**

Языки запросов. Всемирная паутина WWW. Поисковые службы и мета поисковые системы. Электронные библиотеки и банки данных. Использование менеджеров зачек и офисных программ в Интернете.

Электронная почта как средство коммуникации. Особенности передачи файлов по протоколу FTP. Обзор

Интернет ресурсов для гуманитариев. Электронные ресурсы по культурологии. Основные технологии и сервисы Web 2.0: направления их использования в образовательной и профессиональной деятельности. Общественное хранение и использование медиа-объектов.

Информационная безопасность в Интернет.

#### **Тема 2. 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 3. Оформление документа в MS Word(2 часа)**

Прямое форматирование символов и абзацев. Анимационные эффекты. Копирование и просмотр параметров форматирования символов. Компоновка страницы. Обрамление и фон абзацев. Создание и форматирование списков.

### **Тема 4. 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 5. 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 6. Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel (2 часа)**

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 7. Формирование запросов и отчетов для базы данных. (2 часа)**

Формирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных. Реляционные базы данных. Сложные запросы, формы и отчеты.

### **Тема 8. Динамические презентации. (2 часа)**

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.

## **3.3 Структура и содержание КСР**

### **Перечень контроля самостоятельной работы**

#### **Тема 1. Использование интегрированных пакетов прикладных программ в учебной и профессиональной деятельности. Интегрированные пакеты прикладных программ. (2 часа)**

Обзор офисных пакетов. Технологии подготовки документов в текстовых процессорах. Возможности и особенности технологий подготовки документов на основе использования шаблонов и стилей. Средства автоматизации подготовки документов. Использование макросов. Слияние документов. Технологии обработки числовой и табличной информации средствами электронных таблиц.

Функциональные возможности. Интерфейс. Автоматизация вычислений. Графическое представление данных. Создание и анализ списков в электронных таблицах.

Статистическая обработка данных. Применение СУБД для разработки баз данных.

Подготовка презентаций для выступлений.

#### **Тема 2. 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 3. 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 4. Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel (2 часа)**

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 5. Система управления базами данных. MS Access. (2 часа)**

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 однотоабличной базы данных.

**Тема 6. Формирование запросов и отчетов для базы данных. (2 часа)**

Формирование запросов и отчетов для однотоабличной базы данных. Реляционные базы данных. Сложные запросы, формы и отчеты.

**Тема 7. Динамические презентации. (2 часа)**

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 8. Сетевые технологии. (2 часа)**

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.

**Структура и содержание теоретической, лабораторной части курса, КСР и СРС  
 Таблица 3.**

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					
		Лек	Лаб	КСР	СРС	Лит-ра	Количество баллов
<b>Семестр I</b>							
1	Информация, информатика и информационные технологии. История развития и архитектура ЭВМ	2			4	5.2-5.4	12,5
2	Использование интегрированных пакетов прикладных программ в учебной и профессиональной деятельности. Интегрированные пакеты прикладных программ.	2		2	4	5.2-5.4	12,5
3	Применение интернет-технологий. Организация доступа к сети Интернет.	2	2		4	5.2-5.4	12,5
4	Операционные системы и операционные среды	2		2	4	5.2-5.4	12,5
5	Операционная система MS Windows				4	5.2-5.4	12,5



6	Работа с приложениями MS Windows		2		2	5.2-5.4	12,5
7	Текстовый редактор MS Word	2			2	5.2-5.4	12,5
8	Оформление документа в MS Word		2	2	2	5.2-5.4	12,5
9	Табличный процессор MS Excel	2			2	5.2-5.4	12,5
10	Формулы и функции в MS Excel		2		2	5.2-5.4	12,5
11	Работа с базами данных в MS Excel		2		2	5.2-5.4	12,5
12	Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel		2	2	2	5.2-5.4	12,5
13	Система управления базами данных. MS Access	2		2	2	5.2-5.4	12,5
14	Формирование запросов и отчетов для базы данных		2	2	2	5.2-5.4	12,5
15	Динамические презентации		2	2	2	5.2-5.4	12,5
16	Сетевые технологии	2		2	2	5.2-5.4	12,5
	<b>И т о г о:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>42</b>		<b>200</b>

### Формы контроля и критерии начисления баллов

Контроль усвоения студентом каждой темы осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы (БРС), включающей текущий, рубежный и итоговый контроль. Студенты **1 курсов**, обучающиеся по кредитно-рейтинговой системе обучения, могут получить максимально возможное количество баллов - 300. Из них на текущий и рубежный контроль выделяется 200 баллов или 49% от общего количества.

На итоговый контроль знаний студентов выделяется 51% или 100 баллов. Из них 16 баллов администрацией могут быть представлены студенту за особые заслуги (призовые места в Олимпиадах, конкурсах, спортивных соревнованиях, выполнение специальных заданий, активное участие в общественной жизни университета).

Порядок выставления баллов: 1-й рейтинг (1-8 неделя по 12,5 баллов = 8 баллов административных, итого 100 баллов), 2-й рейтинг (10-16 неделя по 12,5 баллов = 8 баллов административных, итого 100 баллов), итоговый контроль 100 баллов.

К примеру, за текущий и 1-й рубежный контроль выставляется 100 баллов: лекционные занятия – 20 баллов, за практические занятия (КСР, лабораторные) – 32 балла, за СРС – 20 баллов, требования ВУЗа – 20 баллов, административные баллы – 8 баллов.

В случае пропуска студентом занятий по уважительной причине (при наличии подтверждающего документа) в период академической недели, деканат факультета обращается к проректору по учебной работе с представлением об отработке студентом баллов за пропущенные дни по каждой отдельной дисциплине с последующим внесением их в электронный журнал.

Итоговая форма контроля по дисциплине (экзамен) проводится как в форме тестирования, так и в традиционной (устной) форме. Тестовая форма итогового контроля по дисциплине предусматривает: для естественнонаучных направлений – 10 тестовых вопросов на одного студента, где правильный ответ оценивается в 10 баллов. Тестирование проводится в электронном виде, устный экзамен на бумажном носителе с выставлением оценки в ведомости по аналогичной системе с тестированием.

Таблица 4.

Неделя	Активное участие на лекционных занятиях, написание конспекта и выполнение других видов работ*	Активное участие на практических (семинарских) занятиях, КСР	СРС Написание реферата, доклада, эссе Выполнение других видов работ	Выполнение положения высшей школы (установленная форма одежды, наличие рабочей папки, а также других пунктов устава высшей школы)	Административный балл за примерное поведение	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
2	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
3	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
4	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
5	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
6	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
7	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
8	2,5	4	2,5	2,5	-	12,5
9					8	8
<b>Первый рейтинг</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Формула вычисления результатов дистанционного контроля и итоговой формы контроля по дисциплине за семестр для студентов 1-2-х курсов:

$$ИБ = \left[ \frac{(P_1 + P_2)}{2} \right] \cdot 0,49 + Эи \cdot 0,51$$

, где ИБ – итоговый балл,  $P_1$ - итоги первого рейтинга,  $P_2$ - итоги второго рейтинга, Эи – результаты итоговой формы контроля (экзамен).

#### 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.

##### 4.1. План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

1 семестр			Таблица 5.	
№ п/п	Объем СРС в часах	Тема СРС	Форма и вид результатов самостоятельной работы	Форма контроля
1.	4 ч	Информация, информатика и информационные технологии.	1. Формы представления информации. 2. Информационные технологии.	Опрос Реферат
2.	4 ч	Аппаратное и программное обеспечения ЭВМ.	1. История развития вычислительной техники 2. Архитектура ЭВМ	Доклад Опрос

3.	4 ч	Операционные системы новой технологии.	1. Программное обеспечение персональных компьютеров. 2. Классификация операционных систем.	Реферат Опрос
4.	4 ч	Операционные системы и операционные среды	1. Операционные системы. 2. Архитектура операционных систем.	Презентация
5.	4 ч	Операционная система MS Windows	1. Основы организации ОС Windows 2. Классификация ядер ОС.	Реферат Опрос
6.	2 ч	Работа с приложениями MS Windows	1. Множественные прикладные среды 2. Приложения MS Windows	Реферат Опрос
7.	2 ч	Текстовый редактор MS Word	Основные функции текстового редактора Word Форматирование текста	Опрос Реферат
8.	2 ч	Оформление документа в MS Word	1. Редактирование текста 2. Параметры символа	Реферат Опрос
9.	2 ч	Табличный процессор MS Excel	1. Комплекс программ, предназначенный для создания и обработки электронных таблиц	Опрос
10.	2 ч	Формулы и функции в MS Excel	1. Кнопки панели инструментов форматирования в электронной таблице 2. В перечне функций укажите функции, относящиеся к категории статистические:	Опрос реферат
11.	2 ч	Работа с базами данных в MS Excel	1. Фильтрация данных 2. Сортировка данных	Опрос
12.	2 ч	Построение, редактирование и форматирование диаграмм в Excel	1. Редактирование диаграммы 2. Форматирование диаграммы	Опрос Реферат
13.	2 ч	Система управления базами данных. MS Access	Возможности СУБД MS Access. Объекты файла базы данных MS Access	Реферат Опрос
14.	2 ч	Формирование запросов и отчетов для базы данных	1. Создание сложных запросов 2. Создание сложных отчетов	Опрос Опрос
15.	2 ч	Динамические презентации	1. Интерфейс пользователя Office Power Point 2. Богатый набор функций и возможностей Power Point	Обсуждение Опрос
16.	2 ч	Сетевые технологии	1. Первичная сеть 2. Вторичная сеть	Опрос Опрос
<b>ВСЕГО - 42 ч.</b>				

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

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Формы внеаудиторной СРС:

- подготовка к лекциям, лабораторным, занятиям, КСР;
- написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;
- составление библиографии и реферирование по заданной теме;
- подготовка к презентации;
- подготовка к тестам;
- подготовка к занятию в интерактивной форме: самостоятельное изучение темы в рамках «круглых столов» (дебаты, дискуссии), игр на конкретные исторические ситуации.

### **4.3. Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

Представлены в Фонде оценочных средств, прилагаемом к данной РПД.

#### **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»:** контрольные тесты, а также самостоятельно выполненные семестровые задания, выполненные полностью и сданные в срок в соответствии с предъявляемыми требованиями;

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

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

- **оценка «неудовлетворительно»** 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.

## **5. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Основная литература**

1. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 271 с.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2.
3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9.
4. Колкова, Н. И. Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС) : учебник для академического бакалавриата / Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Кемерово : Изд-во КемГИК. — 355 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11098-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0419-9 (Изд-во КемГИК).

### **5.2 Дополнительная литература**

1. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 199 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11425-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7367-1092-8 (ФГБНУ "Росинформагротех").
2. Таратухина, Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации: учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02346-6.

### **5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. [http:// www.citforum.ru](http://www.citforum.ru) – материалы сайта Сервер информационных технологий.
2. <http://www.makasin.info/system/files>
3. <https://urait.ru>
4. <https://obuchalka.org/>
5. <https://www.math-solution.ru>
6. <http://informaticslib.ru>

Используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows-XP и среды  
Используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows-XP.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Студенты, изучающие курс «Информатика», должны освоить представление об информационных ресурсах общества, знать основы современных основы 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.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации дисциплины при кафедре информатики и ИТ РТСУ имеются 4 компьютерных классов, 2 из которых обеспечены электронными досками.

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Форма итоговой аттестации – экзамен (традиционно).

Формы промежуточной аттестации (1 и 2 рубежный контроль) проводятся традиционно.

**Итоговая система оценок по кредитно-рейтинговой системе с использованием буквенных символов**

Оценка по буквенной системе	Диапазон соответствующих наборных баллов	Численное выражение оценочного балла	Оценка по традиционной системе
A	10	95-100	Отлично
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	
B	7	80-84	Хорошо
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	
C	4	65-69	Удовлетворительно
C-	3	60-64	
D+	2	55-59	
D	1	50-54	
Fx	0	45-49	Неудовлетворительно
F	0	0-44	

Содержание текущего контроля, итогового контроля раскрываются в фонде оценочных средств, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

ФОС по дисциплине является логическим продолжением рабочей программы учебной дисциплины. ФОС по дисциплине прилагается.