

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.07.2023 10:51:19

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет русской и чувашской филологии и журналистики

Кафедра документоведения, информационных ресурсов и вспомогательных исторических
дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



И.Е. Поверинов

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Информатика»

Направление подготовки / специальность 44.03.01 Педагогическое образование
Квалификация выпускника бакалавр

Направленность (профиль) / специализация «Русский язык»

Форма обучения – очная

Курс – 1

Семестр – 1

Всего академических часов/з.е. – 144/4

Основополагающие документы при составлении рабочей программы дисциплины (модуля)

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121);

- учебный план по направлению подготовки \ специальности 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) \ специализация «Русский язык», утвержденный 12.03.2020 г.

Рабочую программу составил(и):

Рабочую программу составил(и):

Старший преподаватель, без ученой степени Е.В. Ткаченко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры документоведения, информационных ресурсов и вспомогательных исторических дисциплин,
, протокол №
Заведующий кафедрой М.Ю. Харитонов

Согласовано

Декан факультета О. Н. Широков

Начальник учебно-методического управления М. Ю. Митрофанова

1. Цель и задачи обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины - познакомить студентов с базовыми элементами информатики: основными понятиями, техническими средствами и программным обеспечением персональных компьютеров; сформировать у студентов представление о грамотном применении современных информационных технологий в их профессиональной сфере.

Задачи дисциплины - ознакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;

- сформировать у студентов знания и умения, необходимые для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки;
- заложить теоретические основы информатики и информационных технологий,
- научить принципам использования современной компьютерной техники;
- научить применять теоретические знания при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения;
- научить владеть базовыми методами и технологиями управления информацией, включая использование программного обеспечения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части учебного плана образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО) по направлению подготовки / специальности 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) / специализация программы «Русский язык».

Предшествующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, формирующие знания, умения и навыки, необходимые для обучения по дисциплине (модулю):

Знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения по дисциплине (модулю), необходимы при обучении по следующим дисциплинам (модулям) и (или) практикам:

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской деятельности)

Инновационные методы преподавания лингвистических дисциплин

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Осознает поставленную задачу, осуществляет поиск аутентичной и полной	Механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования

применять системный подход для решения поставленных задач	информации для ее решения из различных источников, в том числе официальных и неофициальных, документированных и не документированных	Анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи Методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Описывает и критически анализирует информацию, отличая факты от оценок, мнений, интерпретаций, осуществляет синтез информационных структур, систематизирует их	Методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Приемами критического анализа информации и систематизации полученных данных
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Для решения поставленной задачи применяет системный подход, выявляя ее компоненты и связи; рассматривает варианты и алгоритмы реализации поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Научные примеры результатов обработки информации Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Образовательная деятельность по дисциплине (модулю) проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Учебные занятия по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Обозначения:

Лек – лекции, Лаб – лабораторные работы, Пр – практические занятия, ИКР – индивидуальная контактная работа, СР – самостоятельная работа.

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Раздел Информационные процессы и системы.	1. Информация, ее виды и свойства.	УК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
	Информационные процессы.		
	Язык как способ представления и передачи информации.		
	Представление информации в компьютере. Кодирование чисел.		
	Типы компьютеров, их основные характеристики и области использования/		
	Архитектура современного компьютера.		
	Программное обеспечение компьютера.		
	Моделирование и компьютерный эксперимент.		
	Основы социальной информатики.		
Раздел Алгоритмизация и программирование.	2. Общее понятие об алгоритме. Формы представления алгоритмов.	УК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
	Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл.		
	Использование переменных. Локальные и глобальные переменные.		
Раздел Информационные коммуникационные технологии.	3. Технология создания и обработки текстовой информации.	УК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Раздел 3.	Технология создания и		

Информационные коммуникационные технологии.	и обработки информации в электронных таблицах.		УК-1.3
Раздел Информационные коммуникационные технологии.	3. Технология обработки и графической информации.	УК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
	Локальные и глобальные вычислительные сети.		
	Услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференция, WWW.		
Индивидуальная контактная работа	Индивидуальная контактная работа		

4.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Формы контроля и виды учебной работы		Трудоемкость дисциплины (модуля)	
		1	всего
1. Контактная работа:		64,3	64,3
Аудиторные занятия всего, в		64	64
Лекционные занятия (Лек)		32	32
Лабораторные занятия (Лаб)		32	32
Индивидуальная контактная работа (ИКР)		0,3	0,3
2. Самостоятельная работа		25,7	25,7
3. Промежуточная аттестация (экзамен)		Эк	Эк
Всего:	ак. час.	144	144
	зач. ед.	4	4

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно- образовательной среде, ак. час.				СР, ак. час.	Всего ак. час.
		Лек.	Пр.	Лаб.	ИКР		
	Раздел 1. Информационные процессы и системы.						
1	Информация, ее виды и свойства. Информационные процессы.	2		2		2	6
2	Язык как способ представления и передачи информации.	2		2		2	6

3	Представление информации в компьютере. Кодирование чисел.	2		2		2	6
4	Типы компьютеров, их основные характеристики и области использования/	2		2		2	6
5	Архитектура современного компьютера.	2		2		2	6
6	Программное обеспечение компьютера.	2		2		2	6
7	Моделирование и компьютерный эксперимент.	2		2		1	5
8	Основы социальной информатики.	2		2		1,7	5,7
	Раздел 2. Алгоритмизация и программирование.						
9	Общее понятие об алгоритме. Формы представления алгоритмов.	2		2		2	6
10	Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл.	2		2		2	6
11	Использование переменных. Локальные и глобальные переменные.	2		2		2	6
	Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии.						
12	Технология создания и обработки текстовой информации.	2		2		1	5
13	Технология создания и обработки информации в электронных таблицах.	2		2		1	5
14	Технология обработки графической информации.	2		2		1	5
15	Локальные и глобальные вычислительные сети.	2		2		1	5
16	Услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференция, WWW.	2		2		1	5
	Индивидуальная контактная работа						
17	Индивидуальная контактная работа				0,3		0,3
Всего академических часов		32		32	0,3	25,7	144

4.3. Краткое содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

Раздел 1. Раздел 1. Информационные процессы и системы.

Тема 1. Информация, ее виды и свойства. Информационные процессы.

Лекционное занятие. Информация, ее виды и свойства. Информационные процессы.

Понятие информации. Виды и свойства информации. основные информационные процессы. Сбор информации. Обработка информации. Передача информации. Хранение информации. Защита информации.

Лабораторное занятие. Культура работы на ПК. Клавиатура. Мышь.

Техника безопасности. Санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Принцип устройства клавиатуры. Основные группы клавиш клавиатуры. Регистры. Алфавитно-цифровая клавиатура. Понятие курсора. Управление им. Служебные и функциональные клавиши. Клавиатурный тренажер. Графический указатель «мышь». Навыки обращения с «мышью».

Тема 2. Язык как способ представления и передачи информации.

Лекционное занятие. Язык как способ представления и передачи информации.

Виды знаков по способу восприятия информации, по способу связи между формой и значением. Естественные и формальные языки. Процесс передачи информации. Источники и приемники информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Причины искажения информации при ее передаче.

Лабораторное занятие. Знакомство с графической ОС. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Запуск Windows. Рабочий стол. Папка. Файл. Ярлык. Окно. Работа с окнами. Запуск программ. Переключение между задачами. Панель задач. Главное меню и его пункты. Выход из Windows. Управление устройствами и файлами. Копирование и перемещение. Выделение множества файлов (объектов). Переименование. Удаление. Создание папок. Открытие и сохранение документов. Стандартные программы Windows. Блокнот. Калькулятор. Графический редактор Paint.

Тема 3. Представление информации в компьютере. Кодирование чисел.

Лекционное занятие. Представление информации в компьютере. Кодирование чисел.

Формат с фиксированной запятой. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа. Формат с плавающей запятой. Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК.

Лабораторное занятие. Запись чисел в различных системах счисления.

Двоичная, троичная, восьмеричная, шестнадцатеричная СС. Перевод из одной СС в другую.

Тема 4. Типы компьютеров, их основные характеристики и области использования/

Лекционное занятие. Типы компьютеров, их основные характеристики и области использования.

Виды компьютеров: персональный компьютер, моноблок, ноутбук, ультрабук, нетбук, планшет, неттоп, карманные компьютеры. Краткие характеристики компьютеров. Виды компьютеров. Обзор современных компьютеров.

Лабораторное занятие. Ввод, редактирование и форматирование текста в Microsoft Word.

Начало работы с Word. Создание, сохранение и закрытие документа. Структура окна. Панели инструментов в Word. Печать. Создание нового документа. Загрузка и сохранение. Набор текста с клавиатуры. Нахождение и выделение содержимого документа. Корректурa и редактирование. Перенос и копирование содержимого:

вырезание, копирование, вставка. Поиск и замена текста. Вставка и замена символов. Копирование, перемещение и удаление текста. Форматирование текста. Шрифты.

Тема 5. Архитектура современного компьютера.

Лекционное занятие. Архитектура современного компьютера.

Архитектура компьютера. Принципы определяющие современную архитектуру компьютера. Методы классификации компьютеров. Классификация по назначению. большие ЭВМ (Main Frame), миниЭВМ, микроЭВМ, персональные, массовые, деловые, портативные, развлекательные компьютеры, рабочая станция. Классификация по уровню специализации. Классификация по размеру. Классификация по совместимости. Классификация по типу использованного процессора.

Принцип функционирования компьютера. Основные блоки персонального компьютера. Строение системного блока (материнская плата, микропроцессор, основная и внешняя памяти, источник питания, контроллеры). Устройства ввода, вывода, средства связи и телекоммуникации.

Лабораторное занятие. Создание, заполнение и оформление таблиц в Microsoft Word.

Создание таблиц. Заполнение ячеек таблицы. Копирование и перенос содержимого ячеек. Переделка таблиц. Объединение ячеек. Форматирование таблицы.

Тема 6. Программное обеспечение компьютера.

Лекционное занятие. Программное обеспечение компьютера.

Программные средства реализации информационных процессов. Назначение, функции и структура программного обеспечения ЭВМ. Системное программное обеспечение, операционные системы и сервисные программы.

Классификация программных продуктов: системное программное обеспечение (базовое и сервисное), пакеты прикладных программ (в т.ч. общие сведения об электронных таблицах, СУБД и базах данных, программах с использованием математических и статистических методов обработки данных), языки и средства программирования.

Прикладное программное обеспечение. Классификация прикладного программного обеспечения. Системы программирования, языки программирования высокого уровня; функции трансляторов, интерпретаторов и компиляторов, редактор связей, загрузчик, отладчик; макросы, язык микропрограмм. Инструментарии и модели решения функциональных и вычислительных задач.

Лабораторное занятие. Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений в Microsoft Word.

Маркированные и нумерованные списки. Вставка сносок. Вставка номера страниц и др. элементов поля. Составление оглавления, списка иллюстраций и т.д. Использование инструментов рисования Word. Геометрические формы: прямая линия, прямоугольник, эллипс, дуга, рисованная кривая. Размещение текста и изображений с помощью надписей. Вставка объектов и их форматирование. Перенос объектов на передний и на задний план.

Тема 7. Моделирование и компьютерный эксперимент.

Лекционное занятие. Моделирование и компьютерный эксперимент.

Модели. Виды моделей. Понятие моделирования. Информационные модели. Компьютерное моделирование. Этапы компьютерного моделирования. Применение компьютерного моделирования.

Лабораторное занятие. Редактор Формул.

Вставка объектов. Работа с редактором формул в Microsoft Word.

Тема 8. Основы социальной информатики.

Лекционное занятие. Основы социальной информатики.

Основные этапы становления информационного общества. Информационные революции. Характерные черты информационного общества. Хронология создания вычислительных устройств. Поколения компьютеров. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности людей.

Лабораторное занятие. Построение диаграмм в Microsoft Word.

Виды диаграмм: круговая диаграмма, гистограмма, линейный график, объемная диаграмма.

Раздел 2. Раздел 2. Алгоритмизация и программирование.

Тема 9. Общее понятие об алгоритме. Формы представления алгоритмов.

Лекционное занятие. Общее понятие об алгоритме. Формы представления алгоритмов.

Общее понятие об алгоритме. Процесс построения алгоритма. Основные требования, предъявляемые к алгоритмам. Свойства алгоритмов: дискретность, определенность, массовость, результативность, конечность, эффективность. Наиболее распространенные методы для описания алгоритмов: обычный язык, блок-схема, псевдокод, формальный алгоритмический язык.

Лабораторное занятие. Решение задач алгоритмической структуры.

Запись алгоритма на псевдокоде. Служебные слова учебного алгоритмического языка

Тема 10. Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл.

Лекционное занятие. Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл.

Использование основных алгоритмических конструкций. Базовая структура следование. Базовая структура ветвление (развилка). Базовая структура цикл.

Лабораторное занятие. Построение блок-схемы.

Блок-схемы различных алгоритмических конструкций.

Тема 11. Использование переменных. Локальные и глобальные переменные.

Лекционное занятие. Использование переменных. Локальные и глобальные переменные.

Объявление переменной (тип, имя, значение). Локальные и глобальные переменные. Работа с массивами. Виды массивов. Обработка массивов. Примеры решения простейших задач для одномерных массивов.

Лабораторное занятие. Автоматизация действий в Microsoft Word.

Создание и запуск макросов. Запись макроса, который запускается с помощью кнопки. Создание макроса, который запускается с помощью сочетания клавиш. Добавление кнопки макроса на ленту. Создание макроса с нуля в Visual Basic

Раздел 3. Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии.

Тема 12. Технология создания и обработки текстовой информации.

Лекционное занятие. Технология создания и обработки текстовой информации.

Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные

элементы текста, их характеристика.

Лабораторное занятие. Создание и форматирование ЭТ.

Формирование внешнего вида и структуры ЭТ (вид шрифта, его размер, цвет текста, фон, ширина столбца, высота строк, способ изображения цифровых данных и т.п.). Редактирование содержимого ячейки, удаление данных из ячейки, добавление в таблицу столбцов, строк или групп столбцов или строк.

Тема 13. Технология создания и обработки информации в электронных таблицах.

Лекционное занятие. Технология создания и обработки информации в электронных таблицах.

ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. Основные возможности ЭТ. Ввод, редактирование данных. Форматы. Проведение математических расчётов. Использование функций. Построение диаграмм и графиков.

Лабораторное занятие. Вычисление в Microsoft Excel. Автосумма.

Работа с формулами. Функция СУММ. Создания простых формул.

Тема 14. Технология обработки графической информации.

Лекционное занятие. Технология обработки графической информации.

Растровая графика. Растровые графические объекты и операции с ними. Цветовые модели. Растровые графические редакторы. Векторная графика. Векторные графические объекты и операции над ними. Форматы векторных графических файлов.

Лабораторное занятие. Сортировка и фильтрация в Microsoft Excel.

Простая сортировка данных. Настраиваемая сортировка. Простой и расширенный фильтр. Умная таблица.

Тема 15. Локальные и глобальные вычислительные сети.

Лекционное занятие. Локальные и глобальные вычислительные сети.

Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Сетевое программное обеспечение. Локальные вычислительные сети. Основные топологии локальных вычислительных сетей. Виды локальных сетей. Глобальные сети. Адресация в сети Интернет.

Лабораторное занятие. Построение и форматирование диаграмм в Microsoft Excel.

Виды диаграмм: гистограмма, график, круговая, линейчатая. Изменение вида диаграммы. Формат диаграммы.

Тема 16. Услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференция, WWW.

Лекционное занятие. Услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференция, WWW.

Наиболее популярные службы Интернета. Электронная почта. Программы для работы с электронной почтой. Интерфейс почтовой программы. Телеконференция (группа новостей). Всемирная паутина (WWW). Программы, обеспечивающие работу с ресурсами WWW (браузеры).

Лабораторное занятие. Работа с функциями в Microsoft Excel. Расчеты и визуализация данных.

Текстовые команды, реализующие ряд сложных математических операций. Выполнение расчетов. Урафическое представление и визуализация данных в excel.

5. Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины (модуля) предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий:

6. Формы контроля и виды оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

6.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено

6.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Возникновение информатики как науки. Информатика и кибернетика.
2. Разделы информатики.
3. Предметная область информатики.
4. Понятие информации и данных.
5. Перечислите и охарактеризуйте свойства информации.
6. Адекватность информации и ее свойства.
7. Знания, виды знания.
8. Виды носителей информации по способу регистрации данных.
9. Внутреннее представление информации в ЭВМ
10. Двоичная система счисления
11. Схема передачи информации. Кодирование и декодирование.
12. Сигнал. Сообщение. Непрерывное и дискретное сообщение.
13. Процесс преобразования непрерывного сообщения в дискретное.
14. Принципы создания вычислительной машины, предложенные фон Нейманом
15. Базовая аппаратная конфигурация ПК.
16. Устройства ввода информации их виды и основные характеристики
17. Устройства вывода информации их виды и основные характеристики
18. Устройства передачи информации и основные характеристики
19. Запоминающие устройства
20. Система мультимедиа
21. Понятие о машинном коде.
22. Как осуществляется кодирование текстовых данных? Таблицы кодирования.
23. Поколения ЭВМ и пути их совершенствования.
24. Как осуществляется кодирование графических данных?
25. Как осуществляется кодирование звуковой информации?
26. Классификация программного обеспечения (ПО)
27. Понятие операционной системы, ее основная функция, режимы работы, виды интерфейсов.
28. Понятие файла, каталога, файловой структуры.
29. Что такое файловая структура?
30. Организация «меню» в программных системах
31. Понятие, состав и назначение системы мультимедиа
32. Общие сведения о текстовом процессоре Word – основные возможности, запуск и выход, окно, меню и справочная система.
33. Приемы работы с текстами в процессоре MS Word.
34. Границы и заливка. Оформление списка. Спецсимволы. Форматирование текста с помощью табуляторов, неразрывных пробелов и дефисов.
35. Использование разрыва строк, страниц, колонок, разделов.
36. Работа с таблицами как объектами Word.

37. . Создание формул.

38. Приемы управления объектами Word. Использование графических объектов в Word.

39. Создание шаблонов документов. Шаблон Normal.

40. Работа с элементами управления Форма. Поле ввода. Поле списка. Свойств объектов управления.

41. Работа с большими документами. Структура документа. Главный документ. Вложенные документы.

42. Оглавление. Закладки. Перекрестные ссылки в документах.

43. Нумерация страниц. Создание гиперссылки.

44. Слияние. Создание Web-документа.

45. Макросы. Настройка MS Word Окно "Параметры"

46. Классификация вычислительных сетей.

47. Режимы передачи данных.

48. Аппаратные средства передачи данных.

49. Функциональные группы устройств в ЛВС. Управление взаимодействием устройств в сети.

50. Глобальная сеть Интернет приемы работы. Адресация в Интернет.

6.3. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрено

6.4. Примерная тематика курсовых проектов

Не предусмотрено

6.5. Примерная тематика расчетно-графических работ

Не предусмотрено

7. Учебно-методическое, информационное и программное обеспечение дисциплины (модуля)

Электронный каталог и электронно-библиотечные системы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

7.1. Нормативно-правовые документы, стандарты и правила

1. Конституция Российской Федерации : (принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г.) : (с учетом поправок, внес. Законом РФ о поправках к Конституции РФ от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ). – Текст : электронный // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка : офиц. сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 25.10.2019)

2. Об образовании в Российской Федерации : федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ : с изм. и доп. от 2 дек. 2019 г. – Текст : электронный // ГАРАНТ : информ.-правовое обеспечение. – URL: http://mobileonline.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1/highlight/об_образовании:2 (дата обращения: 25.10.2019)

7.2. Рекомендуемая основная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Обучение чтению литературы на английском языке по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. - 84 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80514.html

2	Лебедева Т. Н., Носова Л. С., Волков П. В.. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие. - Челябинск: Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. - 128 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81296.html
3	Математика и информатика. Решение логико-познавательных задач [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов вузов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 127 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81654.html

7.3. Рекомендуемая дополнительная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова ; [сост.: Д. А. Троешестова, Е. Г. Ефимова ; отв. ред. А. Ю. Иваницкий]. Прикладная математика и информатика: методические указания к магистерской диссертации : [для 2 курса факультета прикладной математики, физики и информационных технологий]. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 47с.
2	Турецкий В. Я.. Математика и информатика: учебник : [учебное пособие по гуманитарным направлениям и специальностям]. - Москва: Инфра-М, 2015. - 558с.
3	Никишев В. К.. Информатика и программирование: учебное пособие. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 220с.
4	Семкин Д. Н.. Общая информатика и компьютерные технологии: учебное пособие [для строительного факультета, факультета искусств]. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2017. - 253с.
5	под ред. Симоновича С. В.. Информатика: базовый курс : [учебное пособие для технических вузов]. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2017. - 637с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Ссылка на ресурс
1	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru	http://library.chuvsu.ru
2	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru	http://www.iprbookshop.ru
3	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru	https://www.biblio-online.ru
4	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com	http://e.lanbook.com
5	Консультант студента. Студенческая электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	http://www.studentlibrary.ru

6	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru	http://window.edu.ru
7	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru	http://www.rsl.ru
8	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru	http://www.nlr.ru
9	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru	http://cyberleninka.ru
10	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.fso.gov.ru/index.html	http://pravo.fso.gov.ru/index.html

7.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронно-образовательные ресурсы и электронно-библиотечные системы

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке reestr.minsvyaz.ru/reestr/.

7.5.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Операционная система Microsoft Windows и (или) Unix-подобная операционная система и (или) мобильная операционная система;

Пакеты офисных программ:

Microsoft Office и (или) LibreOffice

и (или) OpenOffice и (или) аналоги;

Браузеры, в том числе Яндекс.Браузер.

Перечень программного обеспечения:

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»
 Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс»
 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Стандартный)
 GIMP
 Vim

7.5.2. Перечни профессиональных баз данных и(или) информационных справочных систем и(или) электронно-библиотечный систем и(или) электронно-образовательных ресурсов

Научная библиотека ЧувГУ
 Электронная библиотечная система «Юрайт»
 Справочная система «Гарант»
 Справочная система «Консультант Плюс»
 Профессиональная справочная система «Техэксперт»
 Электронно-библиотечная система IPRBooks
 Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для занятий лекционного типа по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом преподавателя в составе: персональный компьютер/ноутбук, мультимедийное оборудование с экраном и (или) интерактивная доска SMART/телевизор SMART.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

№ п/п	Вид занятия	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
1	Лаб	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: компьютерная техника с необходимым программным обеспечением, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ПК или ноутбук). Учебная доска, учебная мебель
2	Лек	Учебные аудитории для занятий лекционного типа, семинарского типа. Оборудование: учебная доска, учебная мебель, мультимедийное оборудование (проектор, экран, персональный компьютер или ноутбук с необходимым программным обеспечением для тематических иллюстраций и демонстраций, соответствующих программе дисциплины)

3	Ср	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: компьютерная техника с необходимым программным обеспечением, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ПК или ноутбук). Учебная доска, учебная мебель
4	СРП	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: компьютерная техника с необходимым программным обеспечением, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ПК или ноутбук). Учебная доска, учебная мебель
5	Экзамен	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: компьютерная техника с необходимым программным обеспечением, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ПК или ноутбук). Учебная доска, учебная мебель

9. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения в соответствии у обучающихся ограничений в здоровье в Центрах обучения для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), имеющих в университете.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

10. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающегося (СР) является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков применения и исследования алгоритмов и структур данных при проектировании прикладных программ. СР включает в себя самостоятельное изучение учебных вопросов, подготовку к лабораторным занятиям, выполнение расчетно-графической работы, подготовку к зачету и экзамену.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по подготовке к лабораторным занятиям приводится в соответствующих методических указаниях в описании каждой лабораторной работы.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по выполнению расчетно-графической работы приводится в соответствующих методических указаниях.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

11. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины проводится в соответствии с рабочей программой. При изучении лекционного курса студенты составляют опорные конспекты, которые помогают им в ходе подготовки к лабораторным занятиям.

11.1. Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа

Подготовка к лабораторным занятиям основана на самостоятельной работе студентов по изучению лекционного курса, а также источников и литературы, рекомендованных к занятию.

На занятиях предусматривается составление и оформление документов в текстовом редакторе Microsoft Word, табличном процессоре Microsoft Excel, работа с операционной системой Windows, а также работа в глобальной сети Интернет. Каждый студент по указанию преподавателя самостоятельно выполняет задания. При нехватке компьютеров (если занимаются по двое) лабораторные работы выполняются по очереди. В конце занятия подготовленные документы предоставляются преподавателю для проверки. Студенты должны уметь составлять документы, а также давать исчерпывающие ответы на все вопросы, касающиеся подготовленного документа.

По результатам лабораторного занятия студенты получают оценку (зачет). Пропущенные занятия студенты должны отработать и результаты работы представить преподавателю для проверки.

11.2. Методические указания для подготовки к экзамену

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Экзамен проводится в письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся за один месяц до экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп. Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также как и основные вопросы билета, требует развернутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.

11.3. Методические указания для подготовки к зачету

не предусмотрено

11.4. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы

не предусмотрено

11.5. Методические указания по выполнению контрольной работы

не предусмотрено

11.6. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

не предусмотрено

Лист дополнений и изменений

Наименование и реквизиты (при наличии), прилагаемого к Рабочей программе дисциплины (модуля) документа, содержащего текст обновления	Решение кафедры		И. О.Фамилия заведующего кафедрой
	Дата	протокол №	