

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности

  
А.А. Панфилов  
«30» 08 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Информационные технологии

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 19.03.02. «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль / программа подготовки: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./час	Лекции час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет/зачет с оценкой)
3	4/144	18		36	45	Экзамен (45)
Итого	4/144	18		36	45	Экзамен (45)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью освоения дисциплины** «Информационные технологии» является ознакомление студентов с основными концептуальными идеями такой важной области человеческого знания как информационные технологии.

### **Задачи:**

- формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования информативных технологий для познания окружающего мира на основе технологий автоматизированной обработки данных;

- развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

**Дисциплина** «Информационные технологии» относится к вариативной части учебного плана.

**Пререквизиты дисциплины:** дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: «Информатика» и «Алгебра»

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
<i>ОПК-1</i> Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Частичное	<b>Знать:</b> - методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации для решения профессиональных задач; <b>Уметь:</b> - организовывать поиск, обработку, хранение, передачу информации с помощью программно-технических средств. <b>Владеть:</b> применения пакетов прикладных программ для обеспечения учебной, научно- исследовательской деятельности.
<i>ПК-6</i> Способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	Частичное	

## 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах				Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1.	Информация. Информационные процессы. Информационные технологии	3	1-2	2		4	5	2/50	
2.	Классификация информационных технологий	3	3-4	2		4	5	2/50	
3.	Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	3	5-6	2		4	5	2/50	Рейтинг-контроль 1
4.	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	3	7-8	2		4	5	2/50	
5.	Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	3	9-10	2		4	5	2/50	Рейтинг-контроль №2
6.	Мультимедийные технологии	3	11-12 13-14	4		8	10	4/50	
7.	Компьютерные сети. Интернет	3	15-16 17-18	4		8	10	4/50	Рейтинг-контроль №3
	Экзамен	3							Экзамен
	Всего за семестр			18		36	45	18/50	
	Итого по дисциплине	144		18		36	45	✓	✓

## Содержание лекционных занятий по дисциплине

### **Раздел 1. Информация. Информационные процессы. Информационные технологии**

Тема 1.1 Информация: понятия, свойства, формы представления. Основные информационные процессы. Понятие информационной технологии.

Тема 1.2 Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий.

### **Раздел 2. Классификация информационных технологий**

Тема 2.1 Этапы развития информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий.

Тема 2.2 Классификация информационных технологий по типу обрабатываемой информации.

Тема 2.3 Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского интерфейса.

Тема 2.4 Классификация по преимуществам, которые приносит компьютерная технология, по видам инструментария технологии, по средствам и методам обработки данных.

### **Раздел 3. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.**

Тема 3.1 Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.

Тема 3.2 Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MSWord. Колонки. Сноски. Буквица.

### **Раздел 4. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.**

Тема 4.1 Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.

Тема 4.2 Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel.

### **Раздел 5. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.**

Тема 5.1 Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУДБ для создания системы автоматизации.

Тема 5.2 Основы работы СУДБ MS Access. Рассмотрение объектов СУДБ MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.

### **Раздел 6. Мультимедийные технологии**

Тема 6.1 Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

### **Раздел 7. Компьютерные сети. Интернет**

Тема 7.1 Компьютерные сети: понятие, классификация. Понятие архитектуры компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей по технологии передачи. Классификация компьютерных сетей по принципу организации обмена данными между абонентами, классификация компьютерных сетей по принципу территориальной распространенности.

Тема 7.2 Интернет: аппаратные средства, службы, средства поиска данных, правила составления поисковых запросов. Аппаратные средства Интернета: узлы и каналы связи. Основные сервисы Интернета: электронная почта, телеконференции, поисковые системы, справочная служба. Работа с поисковыми системами. Право и этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

## Содержание лабораторных занятий по дисциплине

### **Раздел 1. Информация. Информационные процессы. Информационные технологии**

Тема 1.1 Информация: понятия, свойства, формы представления. Основные информационные процессы. Понятие информационной технологии.

Тема 1.2 Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий.

Лабораторная работа №1 «Работа с простыми текстовыми данными. Форматирование и редактирование текста». Цель: изучить различные способы форматирования и редактирования текстовых документов, научиться применять автоматизированные средства логического структурирования текстовых документов.

## **Раздел 2. Классификация информационных технологий**

Тема 2.1 Этапы развития информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий.

Тема 2.2 Классификация информационных технологий по типу обрабатываемой информации.

Тема 2.3 Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского интерфейса.

Тема 2.4 Классификация по преимуществам, которые приносит компьютерная технология, по видам инструментария технологии, по средствам и методам обработки данных.

Лабораторная работа №2 «Работа с текстовыми документами. Таблицы, графика». Цель: изучить основные принципы создания таблицы и графических элементов при работе с текстовыми документами с использованием текстового редактора MS Word.

## **Раздел 3. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.**

Тема 3.1 Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.

Тема 3.2 Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MSWord. Колонки. Сноски. Буквица.

Лабораторная работа №3 «Комплексное использование MSWord для создания документов». Цель: освоить основные приемы создания документов в MSWord.

## **Раздел 4. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.**

Тема 4.1 Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.

Тема 4.2 Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel.

Лабораторная работа №4 «Табличное представление данных. Ввод данных и формул. Моделирование ситуаций в Excel. Диаграммы». Цель: изучить основные принципы работы с электронными таблицами при использовании редактора MS Excel. Разработать формулу для решения квадратных уравнений.

## **Раздел 5. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.**

Тема 5.1 Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУДБ для создания системы автоматизации.

Тема 5.2 Основы работы СУДБ MS Access. Рассмотрение объектов СУДБ MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.

Лабораторная работа №5 «Реляционные базы данных. СУДБ Access». Цель: освоение приемов работы с СУДБ Access в процессе создания проектируемой базы данных.

## **Раздел 6. Мультимедийные технологии**

Тема 6.1 Архитектура персонального компьютера.

Лабораторная работа №6 «Создание презентации в приложении MS PowerPoint». Цель: освоение приемов работы с MS PowerPoint.

## **Раздел 7. Компьютерные сети. Интернет**

Тема 7.1 Компьютерные сети: понятие, классификация. Понятие архитектуры компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей по технологии передачи. Классификация компьютерных сетей по принципу организации обмена данными между абонентами, классификация компьютерных сетей по принципу территориальной распространенности.

Тема 7.2 Интернет: аппаратные средства, службы, средства поиска данных, правила составления поисковых запросов. Аппаратные средства Интернета: узлы и каналы связи. Право и этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Лабораторная работа №7 «Основные сервисы Интернета». Цель: освоение сервисов Интернет: электронной почты, телеконференций, поисковых систем, справочной службы.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «*Информационные технологии*» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция*(разделы №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);
- *Групповая дискуссия*(Раздел 1);
- *Анализ ситуаций* (Разделы 4, 5);
- *Разбор конкретных ситуаций* (Раздел 7);

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

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов ФБГОУ ВО ВлГУ: рейтинг-контроль № 1,2 по 10 баллов, рейтинг-контроль №3 – 15 баллов, самостоятельная работа студентов: выполнение в срок – 15 баллов, выполнение лабораторных работ – 5 баллов; посещаемость – 5 баллов.

Текущий контроль студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине, по результатам рейтингов. Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность). Промежуточная аттестация знаний студентов производится по результатам семестра в форме экзамена, который включает в себя ответы на теоретические вопросы. Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания студентов по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины. Примерный перечень заданий для текущих контрольных мероприятий представлен ниже.

### **Рейтинг-контроль №1**

1. Цель информатизации общества заключается в
  - а) справедливом распределении материальных благ;
  - б) удовлетворении духовных потребностей человека;
  - в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.
2. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»
  - а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.
  - б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих

- информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).
- в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
  - г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.
3. Открытая информационная система это
- а) Система, включающая в себя большое количество программных продуктов.
  - б) Система, включающая в себя различные информационные сети.
  - в) Система, созданная на основе международных стандартов.
  - г) Система, ориентированная на оперативную обработку данных.
4. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах
- а) Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.
  - б) Количество технических средств в информационной системе.
  - в) Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.
  - г) Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.
5. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора
- а) Функциональные возможности.
  - б) Количество программных модулей.
  - в) Форматы данных.
  - г) Надежность и безопасность.
  - д) Практичность и удобство.
  - е) Структура баз данных.
  - ж) Эффективность.
  - з) Сопровождаемость.
6. Информационная технология это
- а) Совокупность технических средств.
  - б) Совокупность программных средств.
  - в) Совокупность организационных средств.
  - г) Множество информационных ресурсов.
  - д) Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.
7. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:
- а) Текстовые процессоры.
  - б) Табличные процессоры.
  - в) Транзакционные системы.
  - г) Системы управления базами данных.
  - д) Управляющие программные комплексы.
  - е) Мультимедиа и Web-технологии.
  - ж) Системы формирования решений.
  - з) Экспертные системы.
  - и) Графические процессоры.
8. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"
- а) Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
  - б) Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.

- в) Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.
  - г) Тест 2. Укажите существующие информационные ресурсы на предприятии
  - д) Собственные.
  - е) Внешние.
  - ж) Технические.
  - з) Программные.
  - и) Организационные.
9. Укажите функции электронного документооборота
- а) Решение прикладных задач.
  - б) Хранение электронных документов в архиве.
  - в) Поиск электронных документов в архиве.
  - г) Организация решения транзакционных задач.
  - д) Маршрутизация и передача документов в структурные подразделения.
  - е) Мониторинг выполнения распоряжений.
  - ж) Организация решения аналитических задач.

### Рейтинг-контроль №2

1. Что такое текстовый редактор и электронные таблицы:
  - а) сервисные программы;
  - б) системное программное обеспечение;
  - в) прикладное программное обеспечение.
2. Основные функции текстового редактора:
  - а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
  - б) создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
  - в) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
3. Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового редактора Word:
  - а) сменить шрифт с помощью панели инструментов;
  - б) вызвать команду “сменить шрифт”;
  - в) пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов.
4. Каким образом можно перенести фрагмент текста в текстовом редакторе Word:
  - а) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “вырезать”; вставить в нужное место текста; вызвать команду “вставить”;
  - б) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “перенести со вставкой”;
  - в) пометить нужный фрагмент; вызвать команду “вырезать”; вызвать команду “вставить”.
5. Что позволяет нам увидеть кнопка “Непечатаемые символы” текстового редактора:
  - а) невидимые символы;
  - б) признак конца абзаца или пустой абзац;
  - в) пробелы между словами.
6. **Основным элементом электронных таблиц является:**
  - а) Цифры
  - б) Ячейки
  - в) Данные
7. **Формула - начинается со знака...**
  - а) "
  - б) №
  - в) =
8. **К какой категории относится функция ЕСЛИ?**
  - а) математической;
  - б) статистической;
  - в) логической;
  - г) календарной.
9. **Как понимать сообщение # знач! при вычислении формулы?**
  - а) формула использует несуществующее имя;
  - б) формула ссылается на несуществующую ячейку;
  - в) ошибка при вычислении функции ;



г) ошибка в числе.

10. **Что означает появление ##### при выполнении расчетов?**

г) ширина ячейки меньше длины полученного результата;

д) ошибка в формуле вычислений;

е) отсутствие результата;

ж) нет правильного ответа.

### Рейтинг-контроль №3

1. Укажите главную особенность баз данных

а) Ориентация на передачу данных.

б) Ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем.

в) Ориентация на интеллектуальную обработку данных.

г) Ориентация на предоставление аналитической информации.

2. Укажите понятия, характеризующие реляционную модель базы данных

а) Имя таблицы (отношения).

б) Файл.

в) Атрибут.

г) Кorteж.

д) Вектор.

е) Матрица.

ж) Домен.

3. С какой целью создаются системы управления базами данных

а) Создания и обработки баз данных.

б) Обеспечения целостности данных.

в) Кодирования данных.

г) Передачи данных.

д) Архивации данных

4. Централизованная база данных характеризуется

а) Оптимальным размером.

б) Минимальными затратами на корректировку данных.

в) Максимальными затратами на передачу данных.

г) Рациональной структурой.

5. Распределенная база данных характеризуется

а) Оптимальным размером.

б) Минимальными затратами на передачу данных.

в) Максимальными затратами на корректировку данных.

г) Иерархической структурой.

д) Конфиденциальностью данных.

6. **Microsoft PowerPoint нужен для:**

а) Создания и редактирования текстов и рисунков.

б) Для создания таблиц.

в) Для создания презентаций и фильмов из слайдов.

7. **Какой способ заливки позволяет получить эффект плавного перехода одного цвета в другой?**

а) Метод узорной заливки.

б) Метод текстурной заливки.

в) Метод градиентной заливки.

8. **Презентация – это...**

а) Графический документ, имеющий расширение .txt или .psx

б) Набор картинок-слайдов на определенную тему, имеющий расширение .ppt

в) Инструмент, который позволяет создавать картинки-слайды с текстом.

9. **Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:**

а) Файл, который содержит стили презентации.

б) Файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз.

в) Пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации.

10. **Чтобы создать новый слайд в презентации, нужно пройти следующий путь:**

а) Вкладка Вид – Слайд.

б) Вкладка Файл – Создать – Новый слайд.

в) Вкладка Вставка – Создать слайд.

**Примерный перечень вопросов к зачету (промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины):**

1. Информация: понятие, виды, свойства. Формы представления.
2. Основные информационные процессы.
3. Понятие информационной технологии.
4. Роль и значение информационной технологии.
5. Информационное общество.
6. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации.
7. Информационная культура.
8. Понятие новой информационной технологии.
9. Инструментарий информационной технологии.
10. Виды информационных технологий.
11. Этапы развития информационных технологий.
12. Общая классификация видов информационных технологий.
13. Классификация информационных технологий по типу обрабатываемой информации.
14. Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского интерфейса.
15. Классификация по преимуществам, которые приносит компьютерная технология, по видам инструментария технологии, по средствам и методам обработки данных.
16. Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации.
17. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.
18. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.
19. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.
20. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MSWord.
21. Колонки. Сноски. Буквица.
22. Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист. Типы входных данных.
23. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.
24. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул.
25. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.
26. Графические возможности MS Excel. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм.
27. Объединение электронных таблиц.
28. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций.
29. Основные статические и математические функции.
30. Основные текстовые и календарные функции.
31. Логические операции в MS Excel.
32. Математические модели в Excel.
33. Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУДБ для создания системы автоматизации.
34. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.
35. Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint.
36. Мастер автосодержания. Шаблон оформления.
37. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.
38. Компьютерные сети: понятие, классификация.
39. Понятие архитектуры компьютерной сети.
40. Классификация компьютерных сетей по технологии передачи.
41. Классификация компьютерных сетей по принципу организации обмена данными между абонентами.
42. Классификация компьютерных сетей по принципу территориальной распространенности.

43. Интернет: аппаратные средства, службы, средства поиска данных, правила составления поисковых запросов.
44. Аппаратные средства Интернета: узлы и каналы связи.
45. Основные сервисы Интернета: электронная почта, телеконференции, поисковые системы, справочная служба.
46. Работа с поисковыми системами.
47. Право и этика в Интернете.

### Вопросы и задания для проработки в рамках СРС.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса подготовки. Под самостоятельной работой понимается часть учебной планируемой работы, которая выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирования умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности. СРС помогает формировать культуру мышления студентов, расширять познавательную деятельность. Контроль за самостоятельной работой студента – оценка письменных ответов на вопросы и задания для самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении отдельных вопросов тем дисциплины, решении задач по темам дисциплины.

Ответьте на вопросы и выполните задания:

1. Что подразумевается под структурированием информации?
2. Какова общая структура окон windows?
3. Как создать группу программ?
4. Как выполняется в диспетчере файлов выделение одного или группы файлов?
5. Как в EXCEL выполнить автоматическое заполнение ячеек таблицы?
6. Как в EXCEL скопировать в необходимую ячейку формулу из другой ячейки?
7. Как в EXCEL проследить взаимосвязь ячеек?
8. Как в ACCESS выполнить поиск информации в таблице?
9. Как в ACCESS изменить структуру таблицы?
10. Как в ACCESS сохранить запрос для дальнейшего использования?
11. Как в ACCESS произвести сортировку данных по одному или нескольким полям?
12. Какие типы форм можно создавать в ACCESS?
13. Что такое компьютерная сеть?
14. Что такое серверы и рабочие станции, какие они имеют характеристики?
15. Что такое локальные и сетевые ресурсы?
16. Как работает электронная почта в компьютерных сетях?
17. Характеристики системы INTERNET.
18. На чем основывается система доменных имен в INTERNET?
19. Что такое мировая информационная сеть web?
20. Какие виды информации можно получить в INTERNET?

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ

1	2	3	4
<b>Основная литература*</b>			
1. Спирина Т.В., Троицкая Е.А., Артюшина Л.А. Математика и информатика. Ч.2. Информатика: учебное пособие. – Владимир: Изд-во ВлГУ.	2016	50	да
2. Информационные технологии. Базовый уровень : учеб.- практ. пособие / Л. А. Артюшина, Т. В. Спирина, Е. А. Троицкая ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ.	2017	50	да
3. Компьютерные технологии в науке и об-разовании : учеб.-практ. пособие / Л. А. Артюшина, Т. В. Спирина, Е. А. Троицкая ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ.	2018	50	да
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Омельченко В.П., Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4633-1	2017	-	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446331.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446331.html</a>
2. Тушко Т.А., Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова - Красноярск : СФУ, 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3604-2	2017	-	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html</a>

## 7.2. Периодические издания

1. Вестник компьютерных и информационных технологий. ISSN 1810-7206.
2. Информатика и образование. ISSN 0234-0453.

## 7.3. Интернет-ресурсы

1. ИНТУИТ. Национальный исследовательский университет. – режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
2. ЭБС ВлГУ – режим доступа: <https://vlsu.bibliotech.ru/>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа* (лекционная аудитория А-3).

Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе 311-2 на 13 персональных рабочих мест с доступом в Интернет, переносной проектор, маркерная и интерактивная доски, переносной ноутбук.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения ОС Windows, пакет Microsoft Office.

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_ Спирина Т.В. \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) \_\_\_\_\_ Людмила Цоли \_\_\_\_\_  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Протокол № 23 от 24.06.18 года.

Заведующий кафедрой ИЗИ д.т.н., проф. Монахов Михаил Юрьевич \_\_\_\_\_

(ФИО, подпись)



ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 19/20 учебный год

Протокол заседания кафедры № 26 от 17.06.19 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*Мир*

Рабочая программа одобрена на 20/21 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 03.06.20 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*Мир*

Рабочая программа одобрена на 21/22 учебный год

Протокол заседания кафедры № 31 от 28.06.21 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*Мир*