

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра компьютерных технологий

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе

И.Е. Поверинов

«31» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ О КОМПЬЮТЕРАХ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 «Прикладная информатика»

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Профиль (направленность) *Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении*

Прикладной бакалавриат

Чебоксары – 2017

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №207 от 12.03.2015г.

*СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):*

Профессор, доктор. пед. наук, профессор \_\_\_\_\_ Т. А. Лавина

*ОБСУЖДЕНО:*

на заседании кафедры компьютерных технологий «30» августа 2017 г., протокол №1

заведующий кафедрой

*СОГЛАСОВАНО:*

\_\_\_\_\_ Т. А. Лавина

Методическая комиссия факультета информатики и вычислительной техники «30» августа 2017 г., протокол № 1.

Декан факультета

\_\_\_\_\_ А. В. Щипцова

Директор научной библиотеки

\_\_\_\_\_ Н.Д.Никитина

Начальник управления информатизации

\_\_\_\_\_ И.П.Пивоваров

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ В.И. Маколов

## Оглавление

1. Цель и задачи обучения по дисциплине .....	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП) .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП.....	4
4. Структура и содержание дисциплины .....	5
4.1. Содержание дисциплины .....	5
4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения.....	6
4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения .	6
5. Содержание разделов дисциплины .....	7
5.1. Лекции .....	7
5.2. Лабораторные работы .....	8
6. Образовательные технологии .....	8
7. Формы аттестации и оценочные материалы .....	9
7.1. Вопросы и задачи к зачету.....	9
7.2. Вопросы и задачи к экзамену .....	11
7.3. Выполнение и примерная тематика курсового проекта .....	11
7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы.....	11
7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы.....	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
8.1. Рекомендуемая основная литература .....	11
8.2. Рекомендуемая дополнительная литература .....	11
8.3. Рекомендуемые методические разработки по дисциплине .....	11
8.4. Программное обеспечение.....	12
8.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы .....	12
8.6. Рекомендуемые Интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы.....	12
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	12
10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями.....	12
11. Методические рекомендации по освоению дисциплины .....	13

## 1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических основ и практических навыков эффективного использования средств информационно-коммуникационных технологий и технологии программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- формирование у обучающихся представлений об информации, процессах сбора, передачи, обработки и накоплении информации;
- формирование у обучающихся понимания принципов функционирования аппаратного и программного обеспечения ЭВМ, принципов защиты, обработки и преобразования различных видов информации;
- формирование практических навыков использования технических и программных средств реализации информационных процессов, программирования для решения профессиональных задач;
- создать необходимую основу для использования современных средств ИКТ при изучении студентами естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Дисциплина «Введение в науку о компьютерах и программирование» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули), дисциплина по выбору.

Требования к входным знаниям, умениям обучающихся: изучение дисциплины «Введение в компьютерную науку и программирование» основывается на базе знаний, умений и навыков, полученных обучающимися на предыдущем уровне образования в курсах математики, информатики и ИКТ.

Дисциплина «Введение в науку в компьютерах и программирование» является базовым теоретическим и практическим основанием для следующих дисциплин и практик: анализ данных на языке R, программирование на языках высокого уровня, алгоритмы и структуры обработки данных, современные языки программирования, введение в профессиональную деятельность программиста, преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенции:

профессиональной (ПК-8):

способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен (ЗУН):

**знать:**

- основные принципы и понятия алгоритмизации (31);
- синтаксис и семантику языка программирования высокого уровня (32);
- основные типы и структуры данных языка программирования высокого уровня и способы их реализации (33);
- этапы разработки программных средств (34).

**уметь:**

- ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения (У1),
- проектировать алгоритмы (У2),
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования (У3).

**владеть навыками:**

- проектирования алгоритмов и реализации их на языках программирования высокого уровня с использованием методов процедурного программирования (Н1);
- отладки и тестирования алгоритмов (Н2);
- использования интегрированных средств разработки для создания программных продуктов (Н3).

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине 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.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (лабораторные работы), групповые и (или) индивидуальные консультации, в том числе в электронной информационно-образовательной среде.

Обозначения:

Л – лекции, л/р – лабораторные работы, п/р – практические занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИФР – интерактивная форма работы, К – контроль.

##### 4.1. Содержание дисциплины

Содержание	Формируемые компетенции	Формируемые ЗУН
Раздел 1. Технические средства реализации информатизации ГМУ	ПК-8	31, 32
1.1 Введение в информатизацию деятельности в области ГМУ		
1.2 Направления информатизации ГМУ	ПК-8	31-33, У1, У3, Н1, Н2
Раздел 2. Структура и принципы функционирования компьютера		
2.1 ЭВМ Джона фон Неймана		
2.2 Принципы работы архитектуры фон Неймана		
2.3 Классификация архитектур ЭВМ	ПК-8	32, У2, Н1
2.4 Команды процессора		
Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов		
3.1 Системное программное обеспечение		
3.2 Офисное программное обеспечение: технологии обработки текстовой информации	ПК-8	34, У3, Н3
3.3 Офисное программное обеспечение: технологии обработки табличной информации		
3.4 Офисное программное обеспечение: основы баз данных. Системы управления базами данных		
Раздел 4. Программирование в среде Visual Basic for Applications (VBA) в Excel		
4.1. Введение в программирование на языке VBA в Excel	ПК-8	31-34, У1-У3, Н1-Н3
4.2 Элементы программирования на VBA в Excel		
Зачет	ПК-8	

## 4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, в том числе в электронной ин- формационно- образовательной среде, час				СРС , час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Технические средства реализации информатизации ГМУ	<b>16</b>	<b>8</b>	-			<b>8</b>	<b>4</b>	
1.1 Введение в информатизацию деятельности в области ГМУ	8	4	-			4	2	
1.2 Направления информатизации ГМУ	8	4	-			4	2	
Раздел 2 Структура и принципы функционирования компьютера	<b>20</b>	<b>8</b>	-			<b>12</b>	<b>8</b>	
2.1 ЭВМ Джона фон Неймана	5	2	-			3	2	
2.2 Принципы работы архитектуры фон Неймана	5	2	-			3	2	
2.3 Классификация архитектур ЭВМ	5	2	-			3	2	
2.4 Команды процессора	5	2	-			3	2	
Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>16</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	
3.1 Системное программное обеспечение	7	2	2			3	2	
3.2 Офисное программное обеспечение: технологии обработки текстовой информации	9	2	4			3	2	
3.3 Офисное программное обеспечение: технологии обработки табличной информации	11	2	6			3	2	
3.4 Офисное программное обеспечение: основы баз данных. Системы управления базами данных	9	2	4			3	2	
Раздел 4. Программирование в среде Visual Basic for Applications (VBA) в Excel	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>16</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	
4.1. Введение в программирование на языке VBA в Excel	16	4	8			4	4	
4.2 Элементы программирования на VBA в Excel	16	4	8			4	4	
Зачет (1)	2					2		
Зачет (2)	2				2			
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	
<b>Зачетных единиц</b>	<b>3</b>							

Вид промежуточной аттестации: зачет в 1 и 2 семестрах.

4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, в том числе в электронной ин- формационно- образовательной среде, час				СРС , час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Технические средства реализации информатизации ГМУ	<b>16</b>	<b>2</b>	-			<b>14</b>	<b>4</b>	
1.1 Введение в информатизацию деятельности в области ГМУ	8	1	-			7	2	
1.2 Направления информатизации ГМУ	8	1	-			7	2	
Раздел 2 Структура и принципы функционирования компьютера	<b>20</b>	<b>2</b>	-			<b>18</b>	<b>8</b>	
2.1 ЭВМ Джона фон Неймана	5	1	-			4	2	
2.2 Принципы работы архитектуры фон Неймана	5	1	-			4	2	
2.3 Классификация архитектур ЭВМ	5		-			5	2	
2.4 Команды процессора	5		-			5	2	
Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>12</b>			<b>20</b>	<b>8</b>	
3.1 Системное программное обеспечение	7	1				6	2	
3.2 Офисное программное обеспечение: технологии обработки текстовой информации	9	1	4			4	2	
3.3 Офисное программное обеспечение: технологии обработки табличной информации	11	1	4			6	2	
3.4 Офисное программное обеспечение: основы баз данных. Системы управления базами данных	9	1	4			4	2	
Раздел 4. Программирование в среде Visual Basic for Applications (VBA) в Excel	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>8</b>			<b>18</b>	<b>8</b>	
4.1. Введение в программирование на языке VBA в Excel	15	2	4			9	4	
4.2 Элементы программирования на VBA в Excel	15	2	4			9	4	
Зачет (1)	3							3
Зачет (2)	3							3
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>20</b>			<b>70</b>	<b>32</b>	<b>6</b>
<b>Зачетных единиц</b>	<b>3</b>							

## 5. Содержание разделов дисциплины

### 5.1. Лекции

#### *Раздел 1. Технические средства реализации информатизации ГМУ*

Тема 1.1. Введение в информатизацию деятельности в области ГМУ.

Тема 1.2. Направления информатизации ГМУ.

## **Раздел 2. Структура и принципы функционирования компьютера**

Тема 2.1. ЭВМ Джона фон Неймана.

Тема 2.2 Принципы работы архитектуры фон Неймана.

Тема 2.3. Классификация архитектур ЭВМ.

Тема 2.4. Команды процессора

## **Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов**

Тема 3.1 Системное программное обеспечение

Тема 3.2. Офисное программное обеспечение: технологии обработки текстовой информации

Тема 3.3. Офисное программное обеспечение: технологии обработки табличной информации

Тема 3.4. Офисное программное обеспечение: основы баз данных. Системы управления базами данных

## **Раздел 4. Программирование в среде Visual Basic for Applications (VBA) в Excel**

Тема 4.1. Введение в программирование на языке VBA в Excel

Тема 4.2. Элементы программирования на VBA в Excel

### **5.2. Лабораторные работы**

№	Тема	Количество часов
Лабораторная работа №1	Системное программное обеспечение	2
Лабораторная работа №2	Офисное программное обеспечение: технологии обработки текстовой информации	4
Лабораторная работа №3	Офисное программное обеспечение: технологии обработки табличной информации	6
Лабораторная работа №4	Офисное программное обеспечение: основы баз данных. Системы управления базами данных	4
Лабораторная работа №5	Введение в программирование на языке VBA в Excel	8
Лабораторная работа №6	Элементы программирования на VBA в Excel	8
Итого		32

## **6. Образовательные технологии**

В соответствии со структурой образовательного процесса по дисциплине применяются следующие технологии:

- диагностики;
- целеполагания;
- управления процессом освоения учебной информации;
- применения знаний на практике, поиска новой учебной информации;
- организации совместной и самостоятельной деятельности обучающихся (учебно-познавательной, научно-исследовательской, частично-поисковой, репродуктивной, творческой и пр.);
- контроля качества и оценивания результатов образовательной деятельности (технология оценивания качества знаний, рейтинговая технология оценки знаний и др.)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода при обучении дисциплине предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий:

При обучении дисциплине применяются следующие формы занятий:

- лекции, направленные на получение новых и углубление научно-теоретических знаний, в том числе вводная лекция, информационная лекция, обзорная лекция, лекция-консультация, проблемная лекция, лекции-дискуссии, лекции-беседы и др.;



– лабораторные занятия, проводимые под руководством преподавателя в учебной лаборатории с использованием компьютеров и учебного оборудования, направленные на закрепление и получение новых умений и навыков, применение знаний и умений, полученных на теоретических занятиях, при решении практических задач и др.

Все занятия обеспечены мультимедийными средствами (SMART-доски, проекторы, экраны) для повышения качества восприятия изучаемого материала. В образовательном процессе широко используются информационно-коммуникационные технологии.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Они могут иметь учебный или учебно-исследовательский характер: систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы; подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов и подготовка к защите выполненных работ и др.

Формами контроля самостоятельной работы выступают: проверка письменных отчетов по результатам выполненных заданий и лабораторных работ. Результаты самостоятельной работы учитываются при оценке знаний на зачете.

#### Интерактивные технологии

№ темы	Вид занятия	Используемые интерактивные технологии
1.1-4.2	лекция	Презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, разбор конкретных ситуаций
3.1-4.2	лабораторное занятие	Групповое решение задач

## 7. Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине и проводится в форме зачета. Принимается зачет преподавателями, читающими лекции по данной учебной дисциплине в соответствии с перечнем основных вопросов, выносимых для контроля знаний обучающихся:

### 7.1. Вопросы и задачи к зачету

#### *Зачет 1*

- 1) Информатизация ГМУ.
- 2) Органы власти и их информатизация
- 3) Средства информатизации ГМУ.
- 4) Виды информационных процессов.
- 5) Измерение информации.
- 6) Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в органах ГМУ.
- 7) ЭВМ Джона фон Неймана.
- 8) Принципы работы архитектуры фон Неймана.
- 9) Классификация архитектур ЭВМ.
- 10) Команды процессора
- 11) Операционные системы: назначение и основные принципы организации.
- 12) Распределение ресурсов ЭВМ между процессами. Поддержание файловой системы. Обеспечение интерфейса пользователя.
- 13) Сервисное программное обеспечение: виды и назначение.
- 14) Служебные программы Windows.

## 15) Сжатие данных. Архивирование информации.

*Зачет 2*

- 1) Классификация программ для работы с текстовыми документами. Текстовые процессоры.
- 2) Общие сведения об объектах текстового процессора MS Word. Элементы форматирования текстового процессора MS Word.
- 3) Элементы документа текстового процессора MS Word. Автоматизация работы текстового редактора MS Word. Защита документов.
- 4) Определение информационной технологии.
- 5) Этапы развития информационных технологий
- 6) Особенности новых информационных технологий
- 7) Проблемы использования информационных технологий в ГМУ
- 8) Общая классификация видов информационных технологий
- 9) Структура управления организацией
- 10) Информационная технология обработки данных
- 11) Информационная технология управления
- 12) Автоматизация офисной деятельности
- 13) Информационная технология поддержки принятия решений
- 14) Экспертные системы
- 15) Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных
- 16) Сбор и регистрация информации
- 17) Передача информации
- 18) Обработка информации
- 19) Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов

*Критерии для получения зачета*

Зачет проводится по окончании занятий по дисциплине до начала экзаменационной сессии.

Билет для проведения промежуточной аттестации в форме зачета включают вопросы и задачи для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Оценка «зачтено» проставляется студенту, выполнившему и защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно». Ответил на вопрос и (или) выполнил практическое задание к зачету.

Оценка «не зачтено» проставляется студенту, не выполнившему и (или) не защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, либо чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценки «неудовлетворительно». Не ответил на вопрос и не выполнил практическое задание к зачету.

Общими критериями, определяющими оценку знаний, умений и навыков, являются:

– для оценки «отлично» - наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

– для оценки «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильны действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;

– для оценки «удовлетворительно» - наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;

– для оценки «неудовлетворительно» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

#### 7.2. Вопросы и задачи к экзамену

Не предусмотрен

#### 7.3. Выполнение и примерная тематика курсового проекта

Не предусмотрен

#### 7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы

Не предусмотрены.

#### 7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы

Не предусмотрены

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронный каталог электронных информационных ресурсов, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

#### 8.1. Рекомендуемая основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Никишев В. К. Информатика и программирование: учебное пособие / Никишев В. К., [отв. ред. В. П. Желтов] ; Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 220с.: ил.
2.	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 553 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-02613-9. – Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/F0FE998E-C747-4ABB-84E3-07A146765A50">www.biblio-online.ru/book/F0FE998E-C747-4ABB-84E3-07A146765A50</a> .
3.	Выжигин А.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Выжигин. – Электрон. текстовые данные. – М. : Московский гуманитарный университет, 2012. – 294 с. – 978-5-98079-819-2. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/14517.html">http://www.iprbookshop.ru/14517.html</a>

#### 8.2. Рекомендуемая дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Информатика: базовый курс : учебное пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007 9 (и др.). - 638с.: ил.
2.	Бычков М.И. Основы программирования на VBA для Microsoft Excel [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Бычков. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. – 99 с. – 978-5-7782-1460-6. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/44985.html">http://www.iprbookshop.ru/44985.html</a>
3.	Денисова Э.В. Информатика. Базовый курс. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.В. Денисова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2013. — 94 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66474.html">http://www.iprbookshop.ru/66474.html</a>

#### 8.3. Рекомендуемые методические разработки по дисциплине

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Методические указания по выполнению лабораторных работ	URL: <a href="http://moodle.chuvsu.ru/course/index.php?categoryid=159">http://moodle.chuvsu.ru/course/index.php?categoryid=159</a>

#### 8.4. Программное обеспечение

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>\*

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Microsoft Windows 7 Professional	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Microsoft Office Professional 2007	
		свободное лицензионное соглашение:
3.	Linux/Ubuntu	<a href="http://ubuntu.ru/">http://ubuntu.ru/</a>
4.	Libre Office	<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>

#### 8.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Консультант+	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Гарант F1	

#### 8.6. Рекомендуемые Интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы

№ п/п	Наименование интернет ресурса	Режим доступа
1.	Открытое образование	URL: <a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>
	Национальный открытый университет. Введение в информатику. Практикум	URL: <a href="http://www.intuit.ru/studies/courses/1014/195/info">http://www.intuit.ru/studies/courses/1014/195/info</a>
2.	Национальный открытый университет. Введение в информатику	URL: <a href="http://www.intuit.ru/studies/curriculums/17510/info">http://www.intuit.ru/studies/curriculums/17510/info</a>

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом (АРМ) преподавателя, обеспечивающим тематические иллюстрации и демонстрации, соответствующие программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ с доступом в интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением;
- настенный экран;

Учебные аудитории для лабораторных и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены АРМ преподавателя и пользовательскими АРМ по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

### 10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями

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, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: 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: 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: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **11. Методические рекомендации по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий студенту рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. При составлении конспекта желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых в дальнейшем можно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. В ходе лекционных занятий рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторным работам рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в журналах. Основой для выполнения лабораторной работы являются разработанные кафедрой методические указания. Рекомендуется дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой дисциплины. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, рекомендуется обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. В процессе подготовки студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании выпускной квалификационной работы.

Формы организации студентов на лабораторных работах: фронтальная и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Если в результате выполнения лабораторной работы запланирована подготовка письменного отчета, то отчет о выполненной работе необходимо оформлять в соответствии с требованиями методических указаний. Качество выполнения лабораторных работ является важной составляющей оценки текущей успеваемости обучающегося.