

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т.  
ТРУБИЛИНА»**

Факультет плодоовоощеводства и виноградарства



**Рабочая программа дисциплины**  
**Информатика**

**Направление подготовки**  
35.03.05 «Садоводство»

**Направленность подготовки**  
«Декоративное садоводство, плодоовоощеводство,  
виноградарство и виноделие»

**Уровень высшего образования**  
бакалавриат

**Форма обучения**  
Очная, заочная

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 1 августа 2017 г. № 737.

Автор:

К.п.н., доцент

Е.В. Фешина

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры компьютерных технологий и систем от 12.04.20 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой профессор, д.т.н.

В.И. Лойко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета «Плодовоощеводства и виноградарства», протокол от 02.04.2020 № 8

Председатель  
методической комиссии,  
д. с.-х. наук, профессор

С.С. Чумаков

Руководитель  
основной профессиональ-  
ной образовательной про-  
граммы,  
к. с.-х. наук, доцент

Л.Г. Рязанова

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Информатика» является овладение студентами знаниями и умениями эффективного использования аппаратных, программных средств и методов информатики для решения комплексных задач по организации производства, хранению и первичной переработки продукции плодовых (в том числе семечковых, косточковых, винограда, ягодных, орехоплодных, субтропических и тропических культур), овощных, декоративных, лекарственных, и эфиромасличных культур; проектированию, благоустройству, озеленению и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; созданию новых сортов садовых культур и разработку технологий их размножения.

### **Задачи:**

- приобретение системы знаний об информации и информационных процессах, об информационных технологиях, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, об инструментарии функциональных задач, об основах алгоритмизации и программирования, о различных видах сетей, об основных методах защиты информации;
- приобретению навыков применению полученных знаний при изучении дисциплины по специальности, в курсовом и дипломном проектировании, в НИРС и в профессиональной деятельности.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

УК4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

## **3 Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата**

«Информатика» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленность «Декоративное садоводство, плодовоовощеводство, виноградарство и виноделие».

## **4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	49	11

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— аудиторная по видам учебных занятий	48	10
— лекции	18	4
— практические	30	6
— внеаудиторная		4
— зачет	1	1
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы	60	93
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается: на очной форме на 1 курсе, в 1 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Наименование темы с указанием основ- ных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Прак- тиче- ские занятия	Лабо- ратор- ные за- нятия	Самостоя- тельная работа
1	Информация. Тех- нические средства информационных технологий.	УК-4	1	2	2		4
2	Файловая система. Программные средства информа- ционных техноло- гий.	УК-4	1	2	2		4
3	Операционные си- стемы.	УК-4	1	2	2		8

№ п/ п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
4	Системы обработки текстов и текстовых документов.	УК-4	1	2	6		12
5	Электронный табличный процессор.	УК-4	1	4	6		12
6	Базы данных.	УК-4	1	2	6		8
7	Создание презентаций.	УК-4	1	2	2		6
8	Компьютерные сети.	УК-4	1	2	4		4
Итого				18	30		60

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Информация. Технические средства информационных технологий.	УК-4	1			4
2	Файловая система. Программные средства информационных технологий.	УК-4	1			6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
3	Операционные системы.	УК-4	1	1		4
4	Системы обработки текстов и текстовых документов.	УК-4	1		2	22
5	Электронный табличный процессор.	УК-4	1	1	2	22
6	Базы данных.	УК-4	1	1	2	18
7	Создание презентаций.	УК-4	1			6
8	Компьютерные сети.	УК-4	1	1		11
Итого				4	6	93

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.2 Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Информатика. Базовый курс: учеб. пособия для вузов / ред. С. В. Симонович. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 638 с.

2. Информатика: базовый курс: учеб. для студ. вузов, бакалавров, магистров, обучающихся по направлению -Информатика и вычислительная техника / О. А. Акулов, Н.В. Медведев. - 6 -е изд., испр. и доп. – М.: Издательство -Омега-Л, 2009. - 574 с

3. Информатика: Учебник. / Б.В. Соболь, А.Б. Галин, Ю.В. Панов и др. – Изд-е 5-е, дополн. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 446 с.

4. Макарова Н.В. Информатика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.

5. Острайковский В.А. Информатика: Учебник для вузов / В. А. Острайковский. - 3-е изд.; стер. - М.: Высш.шк., 2009. - 512с.

6. Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2012. – 320 с.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
Шифр и наименование компетенции УК4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
1,2, 3, 4, 5, 6	Иностранный язык
1	Информатика
1	Культура речи и делового общения
7	Цифровые технологии в АПК
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### **7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовле-творительно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично	
УК4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
ИД-1ук-4. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Тесты Рефераты
ИД-2ук-4 Использует	Отсутствуют все не-	Обладает тре-буемыми зна-	Обладает тре-буемыми зна-	Обладает тре-буемыми зна-	Тесты

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	обходимые знания, умения, владения.	ниями.	ниями и умениями.	знаниями, умениями, навыками.	
ИД-Зук-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	
ИД-4ук-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:  • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимо-	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовле-творительно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично	
действия.					
ИД-5ук-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.					

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

**Примерные тестовые задания по курсу:**

Выберите один правильный ответ.

**1. Информация в теории управления – это:**

- все, фиксируемое в виде документов;
- сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах;
- сообщения в форме знаков или сигналов;
- сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
- та часть знаний, которая используется для ориентирования, активного действия, управления, то есть в целях сохранения, совершенствования, развития системы.

**2. Информацию, достаточную для решения тех или иных задач, называют:**

- понятной;
- полезной;
- актуальной;
- полной;
- достоверной.

**3. Информация в теории информации – это:**

- сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
- сведения, обладающие новизной;
- отраженное разнообразие;
- то, что поступает в наш мозг из многих источников и во многих формах и, взаимодействуя там, образует нашу структуру знания;
- неотъемлемый атрибут материи.

**4. Информацию, не зависящую от чьего-либо мнения или суждения, называют:**

- достоверной;
- актуальной;
- объективной;
- понятной;
- полезной.

**5. Наибольший объем информации человек получает при помощи:**

- зрения;
- слуха;
- осязания;
- обоняния;
- вкусовых рецепторов.

**6. Информацию, с помощью которой можно решить те или иные задачи, называют:**

- актуальной;
- объективной;
- полезной;
- понятной;
- достоверной.

**7. Примером текстовой информации может служить:**

- таблица умножения;
- реплика актера в спектакле;
- фотография;
- иллюстрация в книге;
- музыкальная заставка.

**8. Укажите «лишний» объект:**

- телеграмма;
- фотография;
- чертеж;
- картина;
- учебник по биологии.

**9. Информация в обыденном (житейском) смысле - это:**

- сообщения, передаваемые в форме знаков, сигналов;
- сведения, обладающие новизной;
- сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами;
- сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;
- набор знаков.

**10. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:**

- полезной;

- достоверной;
- понятной;
- полной;
- объективной.

## **2 Измерение информации. Устройство ПК.**

**1. За единицу измерения информации в теории кодирования принимается:**

- 1 кг;
- 1 фут;
- 1 бар;
- 1 бит;
- 1 бод.

**2. В теории информации количество информации в сообщении определяется как:**

- количество различных символов в сообщении;
- мощность физического сигнала - носителя информации;
- объем памяти компьютера, необходимый для хранения сообщения;
- мера уменьшения неопределенности, связанного с получением сообщения;
- сумма произведений кодируемого символа на среднюю вероятность его выбора из алфавита.

**3. Даны три сообщения:**

- 1) «Монета упала цифрой вверх»;
- 2) «Игральная кость упала вверх гранью с тремя очками»;
- 3) «На светофоре горит красный свет».

Какое из них согласно теории информации содержит больше информации:

- второе;
- третье;
- первое;
- количество информации во всех сообщениях одинаково;
- вопрос некорректен?

**4. Укажите наиболее точное описание процесса преобразования звуковых волн в двоичный код в памяти компьютера:**

- микрофон - переменный электрический ток -двоичный код - память ПК;
- звуковая волна - микрофон - переменный электрический ток - двоичный код - память ПК;
- микрофон - звуковая волна - аудиоадаптер - двоичный код - память ПК;
- звуковая волна - микрофон - переменный электрический ток - аудиоадаптер - двоичный код - память ПК;

- память ПК - двоичный код - аудиоадаптер - звуковая волна - микрофон - переменный электрический ток.

**5. Скорость работы компьютера зависит от:**

- наличия или отсутствия подключенного принтера;
- организации интерфейса операционной системы;
- тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- объема обрабатываемой информации;
- объема внешнего запоминающего устройства.

**6. Компьютер – это:**

- электронное устройство для обработки чисел;
- многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
- устройство для работы с текстами;
- устройство для хранения информации любого вида;
- устройство для обработки аналоговых сигналов.

**7. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:**

- программы пользователя во время работы;
- особо ценных прикладных программ;
- особо ценных документов;
- постоянно используемых программ;
- программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов.

**8. При подключении компьютера к телефонной сети используется:**

- модем;
- факс;
- сканер;
- принтер;
- монитор.

## 4 Обработка текстов.

**1. Текстовый редактор - это:**

- программа автоматического перевода текста на символических языках в текст, записанный с использованием машинных кодов;
- программа обработки изображений при создании мультимедийных игровых программ;
- программа управления ресурсами персонального компьютера при создании документов;
- ✓ программа, предназначенная для работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
- работник издательства, осуществляющий проверку и исправление ошибок в тексте при подготовке рукописи к печати.

- 2. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах ASCII) занимает в памяти персонального компьютера:**
- 1 байт;
  - 1 Кб;
  - 2 байта;
  - 2 бита;
  - 1 бит.
- 3. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:**
- имя файла;
  - размеры файла;
  - дату и время создания файла;
  - тип файла;
  - имя текстового редактора, в котором создан файл.
- 4. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции, определяющейся:**
- вводимыми координатами;
  - положением предыдущей набранной буквы;
  - произвольно;
  - адресом;
  - положением курсора.
- 5. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:**
- хранения информации;
  - передачи информации;
  - уничтожения информации;
  - обработки информации;
  - получения информации.
- 6. Программа, предназначенная для работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства и др., называется:**
- графическим редактором;
  - интерпретатором;
  - текстовым редактором;
  - системой программирования;
  - операционной системой.
- 7. Среди режимов текстового редактора укажите тот, в котором отредактированный текст записывается на диск:**
- режим работы с файлами;
  - режим поиска по контексту и замены;
  - режим ввода-редактирования;
  - режим орфографического контроля;
  - режим помощи.
- 8. Продолжите логическую цепочку: «Библиотека - каталог»; «Книга - оглавление»; «Текстовый редактор -...»:**
- курсор;

- текст;
- меню;
- рабочее поле;
- окно.

## 5 Графический редактор.

**1. Графический редактор - это:**

- программа для создания мультфильмов;
- программа для обработки изображений;
- программа для работы преимущественно с текстовой информацией;
- программа для управления ресурсами ПК при создании рисунков;
- художник-график.

**2. Метод кодирования цвета RGB, как правило, применяется при:**

- хранении информации в видеопамяти;
- организации работы на печатающих устройствах;
- сканировании изображений;
- записи изображения на внешнее устройство;
- кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея.

**3. Среди режимов графического редактора укажите тот, в котором осуществляется сохранение рисунка:**

- режим работы с внешними устройствами;
- режим выбора и настройки инструмента;
- режим помощи;
- режим выбора рабочих цветов;
- режим работы с рисунком.

**4. Графический редактор обычно используется для:**

- рисования;
- написания сочинения;
- совершения вычислительных операций;
- сочинения музыкального произведения;
- хранения реляционных баз данных.

**5. Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:**

- 1 бит;
- 2 байта;
- 1 бар;
- 1 бод;
- 1 байт.

**6. Метод кодирования цвета CMY, как правило, применяется при:**

- записи изображения на внешнее устройство;

- сканировании изображений;
- хранении информации в видеопамяти;
- организации работы на печатающих устройствах;
- кодировке изображений, выводимых на экран цветного дисплея.

## **6 Система управления базами данных.**

### **1. База данных - это:**

- произвольный набор информации;
- специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
- совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.

### **2. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:**

- системного программного обеспечения;
- операционной системы;
- систем программирования;
- уникального программного обеспечения;
- прикладного программного обеспечения.

### **3. Примером иерархической базы данных является:**

- каталог файлов, хранимых на диске;
- расписание поездов;
- электронная таблица;
- экспертная система;
- страница классного журнала.

### **4. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:**

- 1) Иванов, 1956, 2400
- 2) Сидоров, 1957, 5300
- 3) Петров, 1956, 3600
- 4) Козлов, 1952, 1200

Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по первому полю:

- 1 и 3;
- 2 и 3;
- 2 и 4;
- 3 и 4;
- 1 и 4?

**5. Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:**

- при добавлении одной или нескольких записей;
- при удалении диапазона записей;
- при изменении любой записи;
- при удалении всех записей;
- при удалении любого поля.

## 7 Компьютерные сети.

**1. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, - это:**

- магистраль;
- адаптер;
- интерфейс;
- шины данных;
- компьютерная сеть.

**2. Какой из перечисленных способов подключения к сети Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам:**

- терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу;
- временный доступ по телефонным каналам;
- постоянное соединение по оптоволоконному каналу;
- постоянное соединение по выделенному каналу;
- удаленный доступ по телефонным каналам?

**3. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет**

- WEB-страницу;
- URL-адрес;
- доменное имя;
- IP-адрес;
- домашнюю WEB-страницу.

**4. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:**

- средством создания WEB-страниц;
- системой программирования;
- графическим редактором;
- системой управления базами данных;
- экспертной системой.

**5. Глобальная компьютерная сеть - это:**

- множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
- совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;
- система обмена информацией на определенную тему;
- совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему;

- информационная система с гиперсвязями.

**6. Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия:**

- ss;
- su;
- ru;
- ra;
- us?

**7. Телеконференция - это:**

- информационная система в гиперсвязях;
- процесс создания, приема и передачи WEB- страниц;
- служба приема и передачи файлов любого формата;
- система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
- обмен письмами в глобальных сетях.

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

Вид самостоятельной работы	Всего часов		Форма контроля
	очное	заоч-ное	
Подготовка рефератов по индивидуальным заданиям	10	-	Индивидуальный опрос Подготовка рефератов Заслушивание докладов
Подготовка докладов на семинары и конференции	10	-	Доклады на семинарских занятиях, на студенческой научной конференции
Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	23	-	Подготовка статей по результатам НИРС к опубликованию
Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	20	-	Ответы во время устного или письменного опроса
Общий объем	63	-	

**Темы рефератов по курсу:**

№ п/п	Наименование темы реферата
1	Роль информации, информатики и компьютерных технологий в развитии общества.

№ п/п	Наименование темы реферата
2	Информационный подход как фундаментальный метод научного познания. Информация и познание.
3	Надежность эксплуатации информационных систем.
4	Компьютерная грамотность и информационная культура.
5	Информационные ресурсы общества. Информационное общество и технологии информационного общества.
6	Проблема эффективности ресурсов информационных систем.
7	Применения современных информационных технологий в маркетинге, менеджменте, бизнесе.
8	Направление развития и эволюции программных средств.
9	Современные операционные системы.
10	Внешняя память ПК и тенденции ее развития.
11	Развитие устройств вывода ПК.
12	Тенденции и перспективы развития персональных компьютеров.
13	Тенденции развития прикладного программного обеспечения ПК.
14	Мультимедийное аппаратно-программное обеспечение.
15	Особенности представления информации в интеллектуальных ИС.
16	Системы поддержки принятия решений как новый класс ИС.
17	История развития и основные понятия языков программирования.
18	Правовое регулирование в области информационных ресурсов общества. Компьютерная преступность. Компьютерный шпионаж, компьютерное пиратство, хакеры.
19	Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов.
20	Основные виды защищаемой информации.
21	WWW. История создания и современность.
22	Организация поиска информации в Интернет (проблемы, перспективы). Web-индексы, Web-каталоги.
23	Современные средства общения в Сети, ориентированные на использование web-технологий.
24	Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
25	Мультимедиа технологии.
26	Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
27	Суперкомпьютеры и их применение.
28	Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.

№ п/п	Наименование темы реферата
29	Карманные персональные компьютеры.
30	Компьютерная грамотность и информационная культура.
31	Linux краткая история
32	Проблемы создания искусственного интеллекта.
33	WWW. История создания и современность.
34	Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.
35	Использование Интернет в маркетинге.

### **Вопросы к зачету:**

1.

1. Понятие информации. Свойства информации. Представление информации.
2. Общие характеристики компьютеров. Принципы работы компьютера: программного управления, адресности.
3. Принципы размещения информации на магнитных дисках. Форматирование диска.
4. Дефрагментация диска. Логические и физические ошибки. Инсталляция программ.
5. Основные составляющие аппаратной части информационной системы и их функциональное назначение.
6. Запоминающее устройство компьютера и их основные характеристики. Внешние и внутренние запоминающие устройства. Единицы емкости запоминающих устройств.
7. Операционная система компьютера. Основные функции операционной системы. Классификация операционных систем.
8. Понятие файла. Каталоги и подкаталоги. Дерево каталогов. Корневой каталог. Путь к файлу. Спецификация файла.
9. Архивация файлов. Назначение и основные функции программ-архиваторов. Работа с программами архиваторами.
10. Понятие о компьютерных вирусах. Антивирусные программы и их классификация и принципы работы. Профилактика заражения компьютерными вирусами.
11. Виды программного обеспечения: системное и прикладное. Примеры.
12. Удаления информации в ОС Windows. Возможности восстановления данных.
13. Понятие файла, папки и ярлыка. Спецификация файла. Структура окна.
14. Назначение панели Управления в Windows. Налаживание устройств.
15. Программа Проводник. Операции с файлами и папками.
16. Стандартные программы операционной системы Windows. Назначение и особенности.
17. Системы обработки текстов. Назначение, основные функции текстовых редакторов. Среда текстового редактора.

18. Основные возможности текстового редактора по оформлению документа и подготовке его к печати.
19. Возможности по редактированию в MS Word. Использование вкладки Главная на ленте.
20. Возможности по редактированию в MS Word. Использование буфера и учреждения Вставка на ленте.
21. Возможности использования закладки Вставка на ленте в MS Word.
22. Возможности использования закладки Ссылки на ленте в MS Word.
23. Возможности использования закладки Разметка страницы на ленте в MS Word.
24. Возможности использования закладки Рецензирование на ленте в MS Word.
25. Использование стилей и автоматического содержания документа.
26. Создание сложных формул в MS Word. Использование редактора формул и вставка объектов.
27. Возможности создания таблиц в MS Word с автоматическими расчетами.
28. Виды списков в MS Word. Использование и редактирование списков. Многоуровневые списки.
29. Возможности форматирования текста в MS Word. Создание рисунков.
30. Основные команды форматирования абзацев в среде текстового процессора.
31. Электронные таблицы и их назначения. Среда табличного процессора и основные ее элементы. Представление данных в электронных таблицах. Введение текстов, цифр и формул.
32. Абсолютный и относительный адрес ячейки в MS Excel. Форматирования ячеек.
33. Графическое представление данных из электронных таблиц. Виды и назначение диаграмм.
34. Консолидация данных и структурирование таблиц в MS Excel.
35. Лента главного меню MS Excel 2010.
36. Работа с книгами в MS Excel 2010.
37. Работа с листами и ячейками MS Excel 2010.
38. Форматирование таблиц MS Excel 2010.
39. Ввод данных и использование формул MS Excel 2010.
40. Работа с диаграммами MS Excel 2010.
41. Обработка и анализ данных MS Excel 2010.
42. Вычисления в среде табличного процессора. Работа с функциями. Математические, статистические и логические функции.
43. Составление данных в среде электронных таблиц. Использование фильтров. Простые и расширенные фильтры.
44. Сводные электронные таблицы, особенности использования и создания.
45. Базы данных и их типы. Системы управления базами данных. Назначение и основные функции.
46. Способы создания таблиц и форм в MS Access. Импортирования таблиц из MS Excel.

47. Способы создания форм в MS Access, виды форм и их назначение.
48. Способы создания отчетов в MS Access, виды отчетов и их назначение.
49. Способы создания запросов в MS Access, виды запросов и их назначение.
50. Использование Построителя выражений в MS Access.
51. Этапы разработки базы данных, выбор типов данных.
52. Связи между таблицами в MS Access, виды связей. Схема данных и ее назначения.
53. Средства поддержания ограничения целостности данных в MS Access.
54. Основные команды для работы с таблицами в реляционных базах данных: создание структуры записей, заполнения данными, редактирования, ввода данных.
55. Составление базы данных по некоторым параметрам. Поиск записей в базе данных. Фильтрация данных.
56. Запросы при работе с базами данных. Назначение и основные типы. Примеры.
57. Локальные компьютерные сети. Оборудование ЛКС.
58. Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернет.
59. Способы подключения к сети Интернет.
60. Тематические и географические домены в Интернет.

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Образовательные технологии**

Исследовательские методы обучения - организация обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. Сущность исследовательского метода обучения обусловлена его функциями. Метод организует творческий поиск и применение знаний, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании. Основная идея исследовательского метода обучения заключается в использовании научного подхода к решению той или иной учебной задачи. Работа студентов в этом случае строится по логике проведения классического научного исследования с использованием всех научно-исследовательских методов и приемов, характерных для деятельности ученых. Основные этапы организации учебной деятельности при использовании исследовательского метода, который используется для написания курсового проекта.

Контроль освоения дисциплины «Информатика» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем как приступить к изучению очередной части учебного материала).

### Рефераты

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

### Контрольные (самостоятельные) работы

Тематика заданий к самостоятельным и контрольной работам установлена в соответствии с Паспортом фонда оценочных средств.

### **Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:**

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

**Критерии оценки реферата:** новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

#### **Критерии оценки зачета:**

«Зачтено» заслуживает ответ, в котором студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными терминами и понятиями в области изучаемой дисциплины; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов; показывает умение применять знания при решении практических заданий.

«Не зачтено» заслуживает ответ, в котором имеют место серьезные упущения в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы.

## **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Информатика. Базовый курс: учеб. пособия для вузов / ред. С. В. Симонович. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 638 с.

2. Информатика: базовый курс: учеб. для студ. вузов, бакалавров, магистров, обучающихся по направлению –Информатика и вычисл. Техника / О. А. Акулов, Н.В. Медведев. - 6 -е изд., испр. и доп. – М.: Издательство –Омега-Л, 2009. - 574 с

3. Информатика: Учебник. / Б.В. Соболь, А.Б. Галин, Ю.В. Панов и др. – Изд-е 5-е, дополн. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 446 с.

4. Макарова Н.В. Информатика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.

5. Острейковский В.А. Информатика: Учебник для вузов / В. А. Острейковский. - 3-е изд.; стер. - М.: Высш. шк., 2009. - 512с.

6. Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2012. – 320 с.

### **Дополнительная учебная литература:**

1. Грошев С.В., Коцюбинский А.О. Современный самоучитель профессиональной работы на компьютере: Практ. пособие. – М.: ТРИУМФ, 2001. – 368с.
2. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: Учеб.пособие/В.Н.Яшин.-М.:ИНФРА-М, 2008.- 253 с.
3. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: 2009. - 432с.
4. Практикум по информатике: учеб. пособие. Часть 1/ Т.И. Немцова, Ю.В.Назарова; под.ред. Л.Г.Гагариной.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2008. - 319 с.
5. Практикум по информатике: учеб. пособие. Часть 2/ Т.И. Немцова, Ю.В.Назарова; под.ред. Л.Г.Гагариной.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2008. - 287 с.
6. Фигурнов, В. Э. IBM PC для пользователя / В. Э. Фигурнов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2002. - 638 с.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Ссылка</b>
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Основы алгоритмизации и программирования: Учебно-методическое пособие / К.С. Галиев, Е.К. Печурина.- Краснодар: КубГАУ, 2013. – 94с.
2. Базы данных: компьютерный практикум по MS Access. / Курносов С.А., Лаптев В.Н., Лысенко А.В., Печурина Е.К. – Краснодар: КГАУ, 2010. -146с.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; органи-

зователь процесс образования путем визуализации изучаемой информации по-средством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

#### **Перечень лицензионного ПО**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине «Информатика»**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</b>
1	Информатика	<p>Помещение №310 ЭК, посадочных мест — 167; площадь — 157,1 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.          сплит-система — 1 шт.;          лабораторное оборудование          (плейер — 1 шт.);          специализированная мебель(учебная доска,          учебная мебель);          технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор,          экран);          программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №403 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 83,5 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий .          сплит-система — 2 шт.;          лабораторное оборудование          (микрофон — 3 шт.);</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №303 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 63,1 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 15 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №307 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 62,6 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий .</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №1 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 64,9 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №3 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 62,1 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p>
--	--

		<p>сплит-система — 1 шт.;      кондиционер — 1 шт.;      технические средства обучения      (сетевое оборудование — 1 шт.;      компьютер персональный — 16 шт.);      доступ к сети «Интернет»;      доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;      специализированная мебель(учебная доска,      учебная мебель).;      программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №5 ЭК, посадочных мест — 20;      площадь — 40,6 кв.м; учебная аудитория      для проведения учебных занятий.      кондиционер — 1 шт.;      технические средства обучения      (сетевое оборудование — 1 шт.;      компьютер персональный — 9 шт.);      доступ к сети «Интернет»;      доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;      специализированная мебель(учебная доска,      учебная мебель);      программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №8 ЭК, посадочных мест — 30;      площадь — 57,8 кв.м; учебная аудитория      для проведения учебных занятий.      кондиционер — 1 шт.;      доступ к сети «Интернет»;      доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;      специализированная мебель (учебная доска,      учебная мебель);      технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);      программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №4 ЭК, площадь — 9,1 кв.м;      помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.      сплит-система — 2 шт.;      штатив — 1 шт.;      лабораторное оборудование      (шкаф лабораторный — 2 шт.;      стенд лабораторный — 4 шт.);      технические средства обучения      (экран — 1 шт.);</p>	
--	--	---	--

		<p>сетевое оборудование — 5 шт.;</p> <p>сервер — 6 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 2 шт.).</p>	
2	<p>Все учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), практики, иные виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом образовательной программы</p>	<p>помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>