

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

Факультет плодовоовощеводства и виноградарства

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
плодовоовощеводства и
виноградарства



Рабочая программа дисциплины
Информатика

Направление подготовки
35.03.05 «Садоводство»

Направленность подготовки
«Декоративное садоводство, плодовоовощеводство,
виноградарство и виноделие»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2020

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 «Плодоовощеводства 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
Контактная работа 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
Самостоятельная работа в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы	60	93
Итого по дисциплине	108	108

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 основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Информация. Технические средства информационных технологий.	УК-4	1	2	2		4
2	Файловая система. Программные средства информационных технологий.	УК-4	1	2	2		4
3	Операционные системы.	УК-4	1	2	2		8

№ 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
4	Системы обработки текстов и тексто- вых документов.	УК-4	1	2	6		12
5	Электронный таб- личный процессор.	УК-4	1	4	6		12
6	Базы данных.	УК-4	1	2	6		8
7	Создание презента- ций.	УК-4	1	2	2		6
8	Компьютерные се- ти.	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	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа
1	Информация. Техни- ческие средства ин- формационных тех- нологий.	УК-4	1			4
2	Файловая система. Программные сред- ства 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	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа
3	Операционные систе- мы.	УК-4	1	1		4
4	Системы обработки текстов и текстовых документов.	УК-4	1		2	22
5	Электронный таблич- ный процессор.	УК-4	1	1	2	22
6	Базы данных.	УК-4	1	1	2	18
7	Создание презента- ций.	УК-4	1			6
8	Компьютерные сети.	УК-4	1	1		11
Итого				4	6	93

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятель- ной работы обучающихся по дисциплине

6.2 Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Информатика. Базовый курс: учеб. пособия для втузов / 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. Соболев, 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.

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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
ИД-1 _{УК-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-2 _{УК-4} Использует	Отсутствуют все не-	Обладает требуемыми зна-	Обладает требуемыми зна-	Обладает требуемыми	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-3 _{ук-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-4 _{ук-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: <ul style="list-style-type: none"> •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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
действия.					
ИД-5 _{ук-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 возрасту, 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 уничтожении 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	заочное	
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 объём	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. Установка 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. Настройка 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 контрольным 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 втузов / 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. Соболев, 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»

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

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-

зовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

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

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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	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)
1	Информатика	<p>Помещение №310 ЭК, посадочных мест — 167; площадь — 157,1 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>сплит-система — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (плеер — 1 шт.);</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 №403 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 83,5 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий .</p> <p>сплит-система — 2 шт.;</p> <p>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.;</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 16 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>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №5 ЭК, посадочных мест — 20;</p> <p>площадь — 40,6 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 9 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>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №8 ЭК, посадочных мест — 30;</p> <p>площадь — 57,8 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 №4 ЭК, площадь — 9,1 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>сплит-система — 2 шт.;</p> <p>штатив — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 2 шт.;</p> <p>стенд лабораторный — 4 шт.);</p> <p>технические средства обучения (экран — 1 шт.;</p>	
--	--	--	--

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