

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

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета
механизации, к.т.н., доцент
 А. А. Титученко
18 мая 2023г.

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность
Технические системы в агробизнесе

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.06 «Агроинженерия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 20 октября 2015 г. № 813

Автор:

канд. ист. наук, доцент

_____ И. О. Фамилия

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Компьютерных технологий и систем» от 14.03.2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент



_____ Т. В. Лукьяненко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации протокол от 18 мая 2023 г. № 9.

Председатель

методической комиссии

к.т.н., доцент



_____ О. Н. Соколенко

Руководитель

основной профессиональной
образовательной программы

к.т.н., доцент



_____ С. К. Папуша

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах информационных технологий и информационных процессах в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины

- изложение теоретических сведений, составляющих содержание дисциплины и наработка практических навыков;
- получение практических навыков на лабораторных занятиях в компьютерных классах.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения дисциплины «Информатика» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержден приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 № 813.

Трудовая функция: разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.

Трудовые действия: разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Информатика» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», направленность «Технические системы в агробизнесе».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	37	9
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	36	8
— лекции	18	2
— практические		
— лабораторные	18	6
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен		
— защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа	35	63
в том числе:		
— курсовая работа (проект)*		
— прочие виды самостоятельной работы	35	63
Итого по дисциплине	72	72

Внеаудиторная контактная работа включает часы по приему зачета (зачета с оценкой) 1 час, приему экзамена и текущей консультации перед ним 3 часа, защиту курсовой работы 2 часа, защиту курсового проекта 3 часа. Итоговая сумма часов по дисциплине, по видам контактной и самостоятельной работы соответствует учебному плану.

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 1 курсе, в 2 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Информация и информатика	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
2	Основы комбинаторики	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
3	Технические средства реализации информационных процессов	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
4	Базы данных	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
5	Основы алгоритмизации	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
7	Работа с табличным процессором	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
8	Работа с текстовым процессором	УК-1, ОПК-1	2	2				2		4
9	Защита информации	УК-1, ОПК-1	2	2				2		3
	Курсовая работа(проект)									*
Итого				18	-		-	18	-	35

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Информация и информатика	УК-1, ОПК-1	3	1						7
2	Основы комбинаторики	УК-1, ОПК-1	3	0,5						7
3	Технические средства реализации	УК-1, ОПК-1	3	0,5						7

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
	информационных процессов									
4	Базы данных	УК-1, ОПК-1	3					1		7
5	Основы алгоритмизации	УК-1, ОПК-1	3					1		7
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ	УК-1, ОПК-1	3					1		7
7	Работа с табличным процессором	УК-1, ОПК-1	3					1		7
8	Работа с текстовым процессором	УК-1, ОПК-1	3					1		7
9	Защита информации	УК-1, ОПК-1	3					1		7
	Курсовая работа(проект)									*
Итого				2	-		-	6	-	63

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

1. Информатика: Компьютерный практикум для студентов агрономических, инженерных, юридических и экономических специальностей / Т. А. Анищик [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 121с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/01_Informatika._Kompjut._praktikum._KTS.pdf

2. Галиев К. С. Основы алгоритмизации и программирования: учеб.-метод. Пособие / К. С. Галиев, Е. К. Печурина. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 94с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/02_AlgProg0.pdf

3. Галиев К. С. Двоичная система и представление информации в компьютере: учеб.-метод. пособие / К. С. Галиев, Е. К. Печурина, под ред. д-ра техн. наук, проф. В. И. Лойко. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 107с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Dvoichnaja_sistema_i_predstavlenie_informacii.pdf

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	
1, 2, 3	Математика
1, 2, 3	Физика
1	Начертательная геометрия
2	Философия
2	Химия
2	Теоретическая механика
2	Инженерная графика
2	Основы производства продукции животноводства
2, 3	Сопrotивление материалов
3	Основы производства продукции растениеводства
5	Автоматика
6	Экономическая теория
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	
1	Начертательная геометрия
1, 2, 3	Математика
1, 2, 3	Физика
2	Химия
2	Инженерная графика
2	Теоретическая механика
2, 3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2,3	Сопrotивление материалов
5	Гидравлика
5	Теплотехника
5	Автоматика

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять					

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Фрагментар ные представлен ия о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Неполные представлен ия о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлен ия о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Сформирова нные, систематиче ские представлен ия о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Тесты, рефераты, зачет
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий					
ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофесс иональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информацион но- коммуникаци онных технологий в соответствии с направленнос тью профессионал ьной деятельности	Фрагментар ные представлен ия о законах общепрофесс иональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информацион но- коммуникаци онных технологий в соответствии с направленнос тью профессионал ьной деятельности	Неполные представлен ия о законах общепрофесс иональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информацион но- коммуникаци онных технологий в соответствии с направленнос тью профессионал ьной деятельности	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлен ия о законах общепрофесс иональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информацион но- коммуникаци онных технологий в соответствии с направленнос тью профессионал ьной деятельности	Сформирова нные, систематиче ские представлен ия о законах общепрофесс иональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информацион но- коммуникаци онных технологий в соответствии с направленнос тью профессионал ьной деятельности	Тесты, рефераты, зачет

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

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Тесты

1. Основной элемент, на котором базировались счетно-механические машины
+ зубчатое колесо с нанесенными на него цифрами;
- микропроцессор;
- электромеханический переключатель - реле;
- электронная лампа;
- транзистор;
2. Первый программист в истории человечества
- Галуа;
+ Ада Лавлейс;
- фон Нейман;
- Лейбниц;
- Паскаль;

Полный список тестов представлен в фонде оценочных средств.

Темы рефератов

1. Роль информации, информатики и компьютерных технологий в развитии общества.
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.

Вопросы к зачету

1. Понятие информации. Методы воспроизведения и обработки данных.
2. Информационные процессы и системы.
3. Информационные ресурсы и технологии.
4. Сигнал. Данные. Методы обработки данных.
5. Информатика - предмет и задачи.
6. Структура информатики и ее связь с другими науками.
7. Уровни передачи информации.
8. Меры информации синтаксического уровня.
9. Структурный подход Хартли к измерению количества информации.
10. Статистический подход Шеннона измерению количества информации.

11. Энтропия и информация. Формула Шеннона.
12. Семантическая мера информации. Тезаурус.
13. Прагматическая мера информации. Формула Харкевича.
14. Качество информации.
15. Виды и формы представления информации в информационных системах.
16. Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Базис и основание СС.
17. Перевод дробных и целых чисел из десятичной системы счисления в недесятичную. Пример.
18. Перевод дробных и целых чисел из недесятичной системы счисления в десятичную. Пример.
19. Представление числовой информации в цифровых автоматах. Пример.
20. Представление символьной информации в ЭВМ.
21. Представление графической информации в ЭВМ.
22. Кодирование звуковой информации.
23. Классификация ЭВМ по этапам создания
24. Классификация ЭВМ по принципу действия.
25. Классификация ЭВМ по назначению.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Тесты

1. Управление процессом вычислений в аналитической машине Бэббиджа происходило с помощью
 - микропроцессора;
 - + механизма, аналогичного ткацкому станку Жаккарда;
 - устройства на основе электронных ламп;
 - устройства на основе транзисторов;
 - зубчатого колеса;
2. К какому периоду относится электронный этап развития вычислительной техники
 - с 50-го тыс. до н.э.;
 - с середины 17 века;
 - + с 90-х годов 19 века;
 - с 30-х годов 20 века;
3. Основным конструктивным элементом ЭВМ первого поколения являлись
 - + электронные лампы;
 - транзисторы;
 - интегральные схемы;
 - сверхбольшие интегральные схемы;
 - быстродействие;

Полный список тестов представлен в фонде оценочных средств.

Темы рефератов

1. Развитие устройств вывода ПК.
2. Тенденции и перспективы развития персональных компьютеров.
3. Тенденции развития прикладного программного обеспечения ПК.
4. Мультимедийное аппаратно-программное обеспечение.
5. Особенности представления информации в интеллектуальных ИС.

6. Системы поддержки принятия решений как новый класс ИС.
7. История развития и основные понятия языков программирования.
8. Правовое регулирование в области информационных ресурсов общества. Компьютерная преступность. Компьютерный шпионаж, компьютерное пиратство, хакеры.
9. Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов.
10. Основные виды защищаемой информации.
11. WWW. История создания и современность.
12. Организация поиска информации в Интернет (проблемы, перспективы). Web-индексы, Web-каталоги.
13. Современные средства общения в Сети, ориентированные на использование web-технологий.

Вопросы к зачету

1. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям.
2. Понятие архитектуры ЭВМ.
3. Понятие структуры ЭВМ.
4. Базовая аппаратная конфигурация ЭВМ.
5. Виды памяти ПК.
6. Периферийные устройства ввода информации.
7. Периферийные устройства вывода информации.
8. Периферийные устройства ввода/вывода информации.
9. Определение и классификация программного обеспечения.
10. Системное программное обеспечение: базовое и сервисное ПО.
11. Операционные системы. Назначение и функции ОС. Классификация ОС.
12. Прикладное программное обеспечение Понятие пакета.
13. Инструментарий технологии программирования.
14. Моделирование как метод познания. Понятие модели.
15. Классификация и формы представления моделей.
16. Основные понятия математического моделирования.
17. Информационная модель объекта.
18. Интеллектуальные системы решения вычислительных задач и моделирования.
19. Понятие алгоритма.
20. Способы записи алгоритмов.
21. Свойства алгоритмов.
22. Запись алгоритмов в виде блок-схем.
23. Базовые структуры алгоритмов.
24. ЭВМ как исполнитель алгоритмов.
25. Понятие о структурном программировании.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.

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

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

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

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.

Критерии оценки знаний студентов при проведении зачета.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы, который не может продолжить обучение и приступить к деятельности без дополнительных знаний по дисциплине.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи зачета.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с локальным нормативным актом университета Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1-2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Гарибов А.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/Гарибов А.И., Куценко Д.А., Бондаренко Т.В.— Электрон. текстовые данные.—Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27282>. — ЭБС «IPRbooks».

2. Гураков А.В. Информатика. Введение в Microsoft Office [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гураков А.В., Лазичев А.А.— Электрон. Текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13934>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Метелица Н.Т. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 113 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9751>. — ЭБС «IPRbooks».

4. Львович И.Я. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Львович И.Я., Преображенский Ю.П., Ермолова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, 2014.— 339 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23359>. — ЭБС «IPRbooks».

5. Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 106 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20465>. — ЭБС «IPRbooks».

6. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цветкова А.В.— Электрон. Текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6276>. — ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная учебная литература

1. Базы данных и СУБД: учеб.-метод. пособие / К. С. Галиев, Е.К. Печурина.– Краснодар: КубГАУ, 2016. –76с.

2. Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник/ Губарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2011.— 432 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13281>. — ЭБС «IPRbooks».

3. Двоичная система и представление информации в компьютере: учеб.- метод. пособие/ К.С. Галиев, Е.К. Печурина; под ред. д-ра техн.наук, проф. В.И. Лойко. Краснодар: КубГАУ, 2014. –107с.

4. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Тимченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011.— 160 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13935>. — ЭБС «IPRbooks».

5. Информатика: Компьютерный практикум для студентов агрономических, инженерных, юридических и экономических специальностей/ Анищик Т.А., Аршинов Г.А., Галиев К.С., Лаптев В.Н., Лаптев С.В., Параскевов А.В., Ткаченко В.В., Печурина Е.К., Чемарина А.В. под редакцией Лойко В.И.. – Краснодар: КубГАУ, 2014. –121с.

6. Основы алгоритмизации и программирования: Учебно-методическое пособие / К.С. Галиев, Е.К. Печурина.- Краснодар: КубГАУ, 2013. – 94с.

7. Чепурнова Н.М. Правовые основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика»/ Чепурнова Н.М., Ефимова Л.Л.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 295 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34498>. — ЭБС «IPRbooks».

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Информатика: Компьютерный практикум для студентов агрономических, инженерных, юридических и экономических специальностей / Т. А. Анищик [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 121с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/118/01_Informatika._Kompjut._praktikum._KTS.pdf

2. Галиев К. С. Основы алгоритмизации и программирования: учеб.-метод. Пособие / К. С. Галиев, Е. К. Печурина. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 94с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/02_AlgProg0.pdf

3. Галиев К. С. Двоичная система и представление информации в компьютере: учеб.-метод. пособие / К. С. Галиев, Е. К. Печурина, под ред. д-ра техн. наук, проф. В. И. Лойко. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 107с. Режим

доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Dvoichnaja_sistema_i_predstavlenie_informacii.pdf

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование
4	Microsoft Access	СУБД

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Гарант	Правовая

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

№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	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Мультимедиа-проектор 1 шт Ноутбук - 1 шт Компьютер - 1шт	Лекционная аудитория № 310 корпуса экономического факультета
2	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word,	Лекционная аудитория № 403 корпуса экономического факультета

№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)
		Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Мультимедиа-проектор– 1 шт Ноутбук - 1 шт	
3	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры, сетевое оборудование	Учебный компьютерный класс №1 корпуса экономического факультета
4	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры, сетевое оборудование	Учебный компьютерный класс №3 корпуса экономического факультета
5	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры, сетевое оборудование	Компьютерный класс №8 корпуса экономического факультета
6	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры, сетевое оборудование	Учебный компьютерный класс №303 корпуса экономического факультета
7	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры,	Учебный компьютерный класс №307 корпуса экономического факультета

№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)
		сетевое оборудование	
8	Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры, сетевое оборудование	Учебный компьютерный класс №407 корпуса экономического факультета
9	Информатика	Помещение для самостоятельной работы Microsoft Windows Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) Система тестирования INDIGO Персональные компьютеры, сетевое оборудование	Учебный компьютерный класс № 5 корпуса экономического факультета