

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

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ



Рабочая программа дисциплины
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)
ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность
Технические системы в агробизнесе

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

Адаптированная 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

Адаптированная 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

Адаптированная 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
адаптированной 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 АОПОП 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 АОПОП ВО

«Информатика» является дисциплиной обязательной части АОПОП 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 в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	37	9
— 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 в том числе: — курсовая работа (проект)*	35	63
— 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*
	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._Komprjut._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 АОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП 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	Сопротивление 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	Сопротивление 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
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Фрагментарные представления о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Неполные представления о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о возможных вариантах решения задачи, оценке достоинств и недостатков	Сформированные, систематические представления 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 общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Фрагментарные представления о законах общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Неполные представления о законах общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о законах общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Сформированные, систематические представления о законах общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной 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 АОПОП 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. Гаривов А.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/Гаривов 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

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты,

	курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
 - обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
 - наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
 - наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
 - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
 - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала

(структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной

и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.