

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Агроколледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдулина Г. Б.

31.08.2021 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ


ПД.02 Информатика

Учебный план	38.02.01-21-9-3СБ.plx	
	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	
	Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: социально-экономический	
Квалификация	Бухгалтер	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	208	Виды контроля в семестрах:
		зачеты с оценкой - 1, 2
в том числе:		
контактная работа	208	
самостоятельная работа	0	
часы на контроль		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	17		22			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	71	71	137	137	208	208
Итого ауд.	71	71	137	137	208	208
Контактная работа	71	71	137	137	208	208
Итого	71	71	137	137	208	208

Кемерово 2021 г.

Программу составил(и):
Юрина Наталья Николаевна 

Рабочая программа дисциплины
Информатика

разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер, специалист по налогообложению) (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69)

составлена на основании учебного плана:

Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: социально-экономический

утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании
агроколледжа

Протокол №1 от 31 августа 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Шайдулина Татьяна Борисовна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией агроколледжа


Протокол №1 от 31 августа 2021 г.

Председатель методической комиссии  Вербицкая Н.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году


на заседании агроколледжа

Председатель методической комиссии .  Вербицкая Н.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году

на заседании агроколледжа

Председатель методической комиссии .  Вербицкая Н.В.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:
<ul style="list-style-type: none"> • освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; • овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; • воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; • приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
Основные задачи программы:
систематизировать подходы к изучению предмета;
сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом оновного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Понятия: информация, информатика;
3.1.2	виды информационных процессов;
3.1.3	Примеры источников и приемников информации;
3.1.4	Единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
3.1.5	Сущность алфавитного подхода к измерению информации
3.1.6	назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
3.1.7	Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
3.1.8	Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл;
3.1.9	Структуры алгоритмов;
3.1.10	Основные виды и типы величин;
3.1.11	Назначение языков программирования и систем программирования алгоритмы управления;
3.1.12	Какова роль алгоритма в системах управления;
3.1.13	В чем состоят основные свойства алгоритма;
3.1.14	Назначение вспомогательных алгоритмов;
3.1.15	Технологии построения сложных алгоритмов;
3.1.16	Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;
3.1.17	Что такое база данных (БД);
3.1.18	Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
3.1.19	Какие существуют средства для создания web-страниц;
3.1.20	Понятие информационной модели;
3.1.21	Формы представления зависимостей между величинами;

3.1.22	Что такое регрессионная модель;
3.1.23	Какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа;
3.1.24	Что такое информационные ресурсы общества.
3.2	Уметь:
3.2.1	Решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
3.2.2	Выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
3.2.3	Представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
3.2.4	Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
3.2.5	Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
3.2.6	Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления учебным исполнителем;
3.2.7	Выделять подзадачи;
3.2.8	Определять и использовать вспомогательные алгоритмы,
3.2.9	работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
3.2.10	Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
3.2.11	Составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
3.2.12	Отлаживать и исполнять программы в системе программирования;
3.2.13	Анализировать состав и структуру систем;
3.2.14	Создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;
3.2.15	Осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей;
3.2.16	Создавать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов;
3.2.17	С помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами;
3.2.18	Используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов;
3.2.19	Вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора;
3.2.20	Соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Информация							
1.1	Понятие информации. /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.2	Представление информации, языки, кодирование. /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.3	Шифрование информации. /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.4	Измерение информации. Объемный подход. Содержательный подход /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

1.5	Измерение информации. /Лек/	1	8			8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.6	Представление чисел в компьютере. /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.7	Представление чисел. /Лек/	1	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.8	Представление текста, изображения и звука в компьютере /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.9	Представление изображения и звука. /Лек/	1	6			6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.10	Представление текстов. Сжатие текстов. /Лек/	1	6			6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
1.11	Хранение, передача и обработка информации. /Лек/	1	6			6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
	Раздел 2. Информационные процессы							
2.1	Обработка информации и алгоритмы. /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
2.2	Управление алгоритмическим исполнителем. /Лек/	1	6			6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
2.3	Автоматическая обработка информации /Лек/	1	5			5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

2.4	Автоматическая обработка данных. /Лек/	1	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
2.5	Информационные процессы в компьютере /Лек/	1	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
Раздел 3. Программирование обработки информации								
3.1	Алгоритмы и величины /Лек/	1	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.2	Структура алгоритмов /Лек/	1	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.3	/ЗачётСОц/	1	0				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Собеседование, тест
3.4	Паскаль-язык структурного программирования /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.5	Элементы языка Паскаль /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.6	Операции, функции, выражения. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.7	Логические величины, операции, выражения. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.8	Пример поэтапной разработки программы решения задачи; Логические величины, операции, выражения; /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

3.9	Программирование линейных алгоритмов. /Лек/	2	3			3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.10	Программирование логических выражений. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.11	Программирование ветвлений /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.12	Программирование ветвящихся алгоритмов. /Лек/	2	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.13	Программирование циклов /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.14	Вложенные и интеррационные циклы /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.15	Программирование циклических алгоритмов. /Лек/	2	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.16	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.17	Программирование с использованием подпрограмм. /Лек/	2	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.18	Массивы /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.19	Типовые задачи обработки массивов /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

3.20	Программирование обработки одномерных массивов. /Лек/	2	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.21	Программирование обработки двумерных массивов. /Лек/	2	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.22	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.23	Символьный тип данных /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.24	Строки символов /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.25	Программирование обработки строк символов. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.26	Комбинированный тип данных /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
3.27	Программирование обработки записей. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
Раздел 4. Информационные системы и базы данных								
4.1	Что такое система /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.2	Модели систем /Лек/	2	4			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

4.3	Пример структурной модели предметной области /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.4	Что такое информационная система /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.5	Проектные задания по систематологии. /Лек/	2	3			4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.6	База данных - основа информационной системы /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.7	Проектирование многотабличной базы данных; Создание базы данных; /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.8	Знакомство с СУБД Libre Office Base" /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.9	Создание базы данных "Приёмная комиссия". /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.10	Создание отчета. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.11	Запросы как приложения информационной системы; /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.12	Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов). /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
4.13	Логические условия выбора данных /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

4.14	Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
Раздел 5. Интернет								
5.1	Организация глобальных сетей /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.2	Интернет как глобальная информационная система /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.3	Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.4	World Wide Web - Всемирная паутина /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.5	Интернет. Работа с браузером. Просмотр web - страниц. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.6	Инструменты для разработки web - сайтов;Создание сайта "Домашняя страница"; /Лек/	2	2			1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.7	Интернет. Сохранение загруженных web - страниц. /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.8	Создание таблиц и списков на web - странице /Лек/	2	1			1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
5.9	Интернет. Работа с поисковыми системами. /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

5.10	Проектные задания на разработку сайтой. /Лек/	2	4				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
Раздел 6. Информационное моделирование								
6.1	Компьютерное информационное моделирование /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.2	Получение регрессионных моделей. /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.3	Моделирование зависимостей между величинами; Модели статистического прогнозирования /Лек/	1	1			1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.4	Прогнозирование. /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.5	Проектные задания на получение регрессионных зависимостей" /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.6	Моделирование корреляционных зависимостей; Модели оптимального планирования; /Лек/	1	1			1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.7	Расчет корреляционных зависимостей. /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.8	Корреляционные зависимости. /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
6.9	Решение задачи оптимального планирования. /Лек/	2	2				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

6.10	Оптимальное планирование. /Лек/	2	4				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
Раздел 7. Социальная информатика								
7.1	Информационные ресурсы /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
7.2	Информационное общество /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
7.3	Правовое регулирование в информационной сфере /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
7.4	Проблемы информационной безопасности /Лек/	2	2			2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест
7.5	/ЗачётСОц/	2	0				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Собеседование, тест

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к зачету

1. Понятие информации. Основные философские концепции информации.
2. Языки представления информации. Что такое кодирование и декодирование. Преимущество кода Морзе по сравнению с кодом Бодо.
3. Алфавитный подход измерения информации
4. Содержательный подход измерения информации.
5. Представление чисел в компьютере. Правила представления данных в компьютере. Понятие дискретности.
6. Представление текста в компьютере. Модель представления текста в памяти компьютера.
7. Представление изображения в компьютере. Растровое и векторное представление изображения. Понятия пикселя, разрешения.
8. Представление звука в компьютере. Принципы дискретизации звука. Понятия периода, частоты, разрядности дискретизации.
9. Способы хранения информации. Понятие носителя. Перспективные виды носителей.
10. Модель К. Шеннона. Пропускная способность и скорость передачи информации. Шум.
11. Модель обработки информации. Виды обработки информации. Алгоритм Евклида.
12. Алгоритмические машины и свойства алгоритмов.
13. Архитектура ЭВМ.
14. Архитектура персонального компьютера. Архитектура неймановских вычислительных машин.
15. Понятие алгоритма. Этапы решения задачи на компьютере. Система команд исполнителя. Классификация данных.
16. Базовые алгоритмические структуры.
17. Эволюция программирования. Структура процедурного ЯПВУ.
18. Элементы языка Паскаль и типы данных.
19. Арифметические выражения, операции, функции.
20. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. Линейная программа.
21. Базовые понятия логики. Логические операции в языке Паскаль.
22. Программирование ветвлений.
23. Основные этапы алгоритмического решения задачи. Основные цели.
24. Программирование циклов.
25. Вложенные и итерационные циклы.
26. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.
27. Понятие массива. Типы индексов массива.
28. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.
29. Способы заполнения массива значениями.
30. Величины символьного типа.
31. Принцип последовательного кодирования алфавита.
32. Комбинированный тип данных. Понятия запись, идентификация поля записи.
33. Система и её свойства. Системный эффект. Системный подход.
34. Модели систем. Понятие графа.
35. Разработка информационной модели «Школа».
36. Понятие информационной системы. Область применения информационной системы. Основные признаки современной информационной системы.
37. Понятие базы данных и её предназначение. Классификация БД.
38. Понятие СУБД. Реляционная база данных.
39. Построение модели базы данных. Свойство целостности базы данных.
40. Запрос. Средства формирования запросов. Структура запроса на выборку.
41. Логические условия выбора данных.
42. Глобальная сеть – Интернет. Аппаратные средства и программное обеспечение.
43. Службы Интернета.
44. Структурные составляющие WWW. Технология «клиент – сервер». Поисковая служба Интернета.
45. Понятие web-сайта. Основные инструменты создания web-сайта.
46. Создание таблиц и списков на web-странице. Основные действия с таблицами.
47. Понятие модели, информационной модели. Её виды. Этапы построения компьютерной информационной модели.
48. Величина и её характеристики. Виды зависимостей и способы отображения зависимостей.
49. Статистика. Модели статистического прогнозирования.
50. Корреляционная зависимость. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции.
51. Оптимальное планирование и его задача. Понятие планового показателя, ресурса и стратегической цели.
52. Информационные ресурсы. Проблемы и опасности информационного общества. Примеры наличия процесса движения к информационному обществу.
53. Правовое регулирование в информационной сфере. Гражданский кодекс РФ. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации». Федеральный закон «О персональных данных». Уголовный кодекс.
54. Проблемы информационной безопасности.

Фонд оценочных средств представлен в приложении.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
6.1 Перечень программного обеспечения	
Офисный пакет LibreOffice Браузер Mozilla Firefox Растровый графический редактор GIMP	
6.2 Перечень информационных справочных систем	
ЭБС "Земля знаний"	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1315	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 27 шт., стулья – 43 шт., стол преподавателя – 1 шт., шкаф – 2 шт., тумбочка – 2 шт., проектор SANYO PLC-XW55 – 1 шт., экран Classic 240*180 см – 1 шт., ПК рабочее место – 14 шт., доска маркерная – 1 шт., наглядные материалы	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1. Рекомендуемая литература			
8.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.	Информатика: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021
Л1.2	Гвоздева, В. А.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник	Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023
8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федотова Е. Л.	Информатика: Учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2022
Л2.2	Гуриков С. Р.	Информатика: Учебник	Москва : ИНФРА-М, 2023
Л2.3	Яшин В.Н., Колоденкова А. Е.	Информатика: учебник	ИНФРА-М, 2022
8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Струкова А.С.	Информатика: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы	ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, 2021
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС Znanium.com		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Методические указания по изучению дисциплины и самостоятельной работе студентов.	

