

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



рабочая программа дисциплины (модуля)

## ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ СОО.02.02 Информатика

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Учебный план            | z38.02.01-22-9-2СБ.plx<br>38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер) |  |
| Квалификация            | <b>Бухгалтер</b>  |  |
| Форма обучения          | <b>заочная</b>  |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>  |  |
| Часов по учебному плану | 208   | Виды контроля на курсах:<br>зачеты с оценкой - 1 |
| в том числе:            |   |  |
| контактная работа       | 16  |  |
| самостоятельная работа  | 192   |  |
| часы на контроль        |   |  |

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 1   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | уп  | рп  |       |     |
| Лекции            | 16  | 16  | 16    | 16  |
| Итого ауд.        | 16  | 16  | 16    | 16  |
| Контактная работа | 16  | 16  | 16    | 16  |
| Сам. работа       | 192 | 192 | 192   | 192 |
| Итого             | 208 | 208 | 208   | 208 |

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

Преп., 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) (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69)

составлена на основании учебного плана:

38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер)

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании  
агроколледжа

Протокол №1 от 31 августа 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  Шайдулина Татьяна Борисовна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией агроколледжа

Протокол №1 от 31 августа 2022 г.

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"> <li>• освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;</li> <li>• 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;</li> <li>• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;</li> <li>• воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;</li> <li>• приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.</li> </ul> |
| 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: |  |
| <b>2.1</b>        | <b>Входной уровень знаний:</b>   |
| 2.1.1             | Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом нового общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015)) |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>   |
| 2.2.1             | Безопасность жизнедеятельности   |
| 2.2.2             | Иностранный язык в профессиональной деятельности   |
| 2.2.3             | История  |
| 2.2.4             | Математика   |
| 2.2.5             | Основы анализа бухгалтерской отчетности  |
| 2.2.6             | Основы бухгалтерского учета  |
| 2.2.7             | Физическая культура  |
| 2.2.8             | Экологические основы природопользования  |
| 2.2.9             | Экономика организации  |

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |   |
|------------|---|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>   |
| 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.   |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>  |
| 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.   |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>  |

#### 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      |
|----------|---|----------------|-------|-------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|          | <b>Раздел 1. Информация</b>                         |                |       |             |                        |                           |                                   |                     |
| 1.1      | Понятие информации. /Ср/                            | 1              | 4     |             |                        |                           | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 1.2      | Представление информации, языки, кодирование. /Лек/ | 1              | 1     |             |                        | 1                         | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 1.3      | Шифрование информации. /Ср/                         | 1              | 4     |             |                        |                           | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |

|  |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
|--|--|---|---|--|--|---|---------------------------------------|---------------------|
| 1.4                                      | Измерение информации. Объемный подход. Содержательный подход /Лек/ | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     | Собеседование, тест |
| 1.5                                      | Измерение информации. /Ср/   | 1 | 8 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 1.6                                      | Представление чисел в компьютере. /Лек/                            | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     | Собеседование, тест |
| 1.7                                      | Представление чисел. /Ср/  | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 1.8                                      | Представление текста, изображения и звука в компьютере /Лек/       | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.3<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 1.9                                      | Представление изображения и звука. /Ср/                            | 1 | 6 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.3<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 1.10                                     | Представление текстов. Сжатие текстов. /Ср/                        | 1 | 6 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 1.11                                     | Хранение, передача и обработка информации. /Ср/                    | 1 | 6 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| <b>Раздел 2. Информационные процессы</b> |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
| 2.1                                      | Обработка информации и алгоритмы. /Лек/                            | 1 | 2 |  |  | 2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     | Собеседование, тест |
| 2.2                                      | Управление алгоритмическим исполнителем. /Ср/                      | 1 | 8 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 2.3                                      | Автоматическая обработка информации /Лек/                          | 1 | 2 |  |  | 2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     | Собеседование, тест |
| 2.4                                      | Автоматическая обработка данных. /Ср/                              | 1 | 6 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 2.5                                      | Информационные процессы в компьютере /Ср/                          | 1 | 6 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 2.6                                      | /ЗачётСОц/   | 1 | 0 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.3<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование       |

|      |   |   |   |  |  |   |                                   |                     |
|------|---|---|---|--|--|---|-----------------------------------|---------------------|
|      | <b>Раздел 3. Программирование обработки информации</b>  |   |   |  |  |   |                                   |                     |
| 3.1  | Алгоритмы и величины /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.2  | Структура алгоритмов /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.3  | Паскаль-язык структурного программирования /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.4  | Элементы языка Паскаль /Лек/  | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 3.5  | Операции, функции, выражения. /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.6  | Логические величины, операции, выражения. /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.7  | Пример поэтапной разработки программы решения задачи; Логические величины, операции, выражения; /Лек/ | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 3.8  | Программирование линейных алгоритмов. /Ср/  | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.9  | Программирование логических выражений. /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.10 | Программирование ветвлений /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.11 | Программирование ветвящихся алгоритмов. /Ср/  | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.12 | Программирование циклов /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.13 | Вложенные и интеррационные циклы /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.14 | Программирование циклических алгоритмов. /Ср/   | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 3.15 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |

|      |  |   |   |  |  |  |                                   |  |
|------|--|---|---|--|--|--|-----------------------------------|--|
| 3.16 | Программирование с использованием подпрограмм. /Ср/            | 1 | 4 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.17 | Массивы /Ср/   | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.18 | Типовые задачи обработки массивов /Ср/                         | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.19 | Программирование обработки одномерных массивов. /Ср/           | 1 | 4 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.20 | Программирование обработки двумерных массивов. /Ср/            | 1 | 4 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.21 | Организация ввода и вывода данных с использованием файлов /Ср/ | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.22 | Символьный тип данных /Ср/                                     | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.23 | Строки символов /Ср/   | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.24 | Программирование обработки строк символов. /Ср/                | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.25 | Комбинированный тип данных /Ср/                                | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 3.26 | Программирование обработки записей. /Ср/                       | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
|      | <b>Раздел 4. Информационные системы и базы данных</b>          |   |   |  |  |  |                                   |  |
| 4.1  | Что такое система /Ср/   | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 4.2  | Модели систем /Ср/   | 1 | 4 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 4.3  | Пример структурной модели предметной области /Ср/              | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
| 4.4  | Что такое информационная система /Ср/                          | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2 |  |



|                           |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
|---------------------------|--|---|---|--|--|---|---------------------------------------|---------------------|
| 4.5                       | Проектные задания по систематологии. /Ср/                                  | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 4.6                       | База данных - основа информационной системы /Ср/                           | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 4.7                       | Проектирование многотабличной базы данных; Создание базы данных; /Лек/     | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 4.8                       | Знакомство с СУБД Libre Office Base" /Ср/                                  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 4.9                       | Создание базы данных "Приёмная комиссия". /Ср/                             | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 4.10                      | Создание отчета. /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 4.11                      | Запросы как приложения информационной системы; /Лек/                       | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 4.12                      | Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов). /Ср/ | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 4.13                      | Логические условия выбора данных /Ср/                                      | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 4.14                      | Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных. /Ср/          | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| <b>Раздел 5. Интернет</b> |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
| 5.1                       | Организация глобальных сетей /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |

|      |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
|------|--|---|---|--|--|---|---------------------------------------|---------------------|
| 5.2  | Интернет как глобальная информационная система /Ср/                                      | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 5.3  | Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями. /Ср/                          | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 5.4  | World Wide Web - Всемирная паутина /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 5.5  | Интернет. Работа с браузером. Просмотр web - страниц. /Ср/                               | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 5.6  | Инструменты для разработки web - сайтов;Создание сайта "Домашняя страница"; /Лек/        | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.4<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 5.7  | Интернет. Сохранение загруженных web - страниц. /Ср/                                     | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 5.8  | Создание таблиц и списков на web - странице /Лек/  | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.4<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 5.9  | Интернет. Работа с поисковыми системами. /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л3.1<br>Э1 Э2     |                     |
| 5.10 | Проектные задания на разработку сайтой. /Ср/   | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.4<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
|      | <b>Раздел 6. Информационное моделирование</b>  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
| 6.1  | Компьютерное информационное моделирование /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.2  | Получение регрессионных моделей. /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.3  | Моделирование зависимостей между величинами;Модели статистического прогнозирования /Лек/ | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |

|   |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
|---|--|---|---|--|--|---|---------------------------------------|---------------------|
| 6.4                                     | Прогнозирование. /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.5                                     | Проектные задания на получение регрессионных зависимостей" /Ср/                    | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.6                                     | Моделирование корреляционных зависимостей; Модели оптимального планирования; /Лек/ | 1 | 1 |  |  | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование, тест |
| 6.7                                     | Расчет корреляционных зависимостей. /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.8                                     | Корреляционные зависимости. /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.9                                     | Решение задачи оптимального планирования. /Ср/                                     | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 6.10                                    | Оптимальное планирование. /Ср/   | 1 | 4 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| <b>Раздел 7. Социальная информатика</b> |  |   |   |  |  |   |                                       |                     |
| 7.1                                     | Информационные ресурсы /Ср/  | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 7.2                                     | Информационное общество /Ср/   | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |
| 7.3                                     | Правовое регулирование в информационной сфере /Ср/                                 | 1 | 2 |  |  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 |                     |

|     |   |   |   |  |  |  |   |               |
|-----|---|---|---|--|--|--|---|---------------|
| 7.4 | Проблемы информационной безопасности /Ср/ | 1 | 2 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2                           |               |
| 7.5 | /ЗачётСОц/                                | 1 | 0 |  |  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Э1 Э2 | Собеседование |

**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.

| <b>6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>  |  |
|---|--|
| <b>6.1 Перечень программного обеспечения</b>  |  |
| Офисный пакет LibreOffice<br>Браузер Mozilla Firefox<br>Растровый графический редактор GIMP |  |
| <b>6.2 Перечень информационных справочных систем</b>  |  |
| ЭБС "Земля знаний"  |  |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |   |   |             |
|---|---|---|-------------|
| 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 |             |

| <b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                  |  |                   |
|--|----------------------------------|--|-------------------|
| <b>8.1. Рекомендуемая литература</b>   |                                  |  |                   |
| <b>8.1.1. Основная литература</b>  |                                  |  |                   |
|  | Авторы, составители              | Заглавие   | Издательство, год |
| Л1.1   | Н. Г. Плотнокова                 | Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие                                     | РИОР, 2019        |
| Л1.2   | А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев      | Информатика. Лабораторный практикум.: Учебное пособие для среднего профессионального образования                   | Юрайт, 2020       |
| <b>8.1.2. Дополнительная литература</b>  |                                  |  |                   |
|  | Авторы, составители              | Заглавие   | Издательство, год |
| Л2.1   | Ю. Г. Древш, В. В. Золотарёв     | Имитационное моделирование.: Учебное пособие для среднего профессионального образования                            | Юрайт, 2020       |
| Л2.2   | Нестеров С. А.                   | Базы данных.: Учебник и практикум для среднего профессионального образования                                       | Юрайт, 2021       |
| Л2.3   | А. В. Боресков, Е. В. Шикин      | Компьютерная графика.: Учебник и практикум для среднего профессионального образования                              | Юрайт, 2020       |
| Л2.4   | А. Ф. Тузовский                  | Проектирование и разработка web-приложений.: Учебное пособие для среднего профессионального образования            | Юрайт, 2020       |
| Л2.5   | А. А. Внуков                     | Основы информационной безопасности: защита информации.: Учебное пособие для среднего профессионального образования | Юрайт, 2020       |
| Л2.6   | О. П. Новожилов                  | Информатика.: Учебник для среднего профессионального образования   | Юрайт, 2019       |
| <b>8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры</b>                             |                                  |  |                   |
|  | Авторы, составители              | Заглавие   | Издательство, год |
| Л3.1   | Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов | Теория и методика обучения информатике: Учебное пособие для среднего профессионального образования                 | Юрайт, 2020       |
| <b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>         |                                  |  |                   |
| Э1   | ЭБС Znanium.com                  |  |                   |
| Э2   | ЭБС "Юрайт"                      |  |                   |

| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |  |
|--|--|
| Методические указания по изучению дисциплины и самостоятельной работе студентов. |  |

