

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Профессор кафедры УП и Ю
Дата подписания: 05.09.2023 20:23:48
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366c53937b93e83130b1e2f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЭУП

_____ В.И. Мигаль

Информатика

рабочая программа предмета

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Закреплена за | Колледж экономики, управления и права | |
| Учебный план | 38.02.02-14-1-2650 2023-2024.plx Страховое дело (по отраслям) Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: социально-экономический | |
| Квалификация | специалист страхового дела | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 0 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 78 | Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 1, 2 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 78 | |
| самостоятельная работа | 0 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 1 | | 2 | | Итого | |
|--------------|----|----|----|----|-------|----|
| | УП | РП | УП | РП | | |
| Неделя | 17 | | 22 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 17 | 17 | 22 | 22 | 39 | 39 |
| Практические | 17 | 17 | 22 | 22 | 39 | 39 |
| Итого ауд. | 34 | 34 | 44 | 44 | 78 | 78 |
| Итого | 34 | 34 | 44 | 44 | 78 | 78 |

2023 г.

Программу составил(и):

Преп., Бельгесова В.А. _____

Рецензент(ы):

Преп., Шинакова С.В. _____

Рабочая программа предмета

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.02 СТРАХОВОЕ ДЕЛО (ПО ОТРАСЛЯМ) (приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 833)

составлена на основании учебного плана:

Страховое дело (по отраслям)

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

утвержденного Учёным советом университета от 22.04.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Колледж экономики, управления и права

Протокол от 30.06.2023 г. № 8

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Рудакова Е.В.

личная подпись

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Рабочая программа учебной дисциплины является частью федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по специальностям: 38.02.02 СТРАХОВОЕ ДЕЛО (ПО ОТРАСЛЯМ) |
|-----|--|

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|-------------------|---|--------|
| Цикл (раздел) ОП: | | ОУП.09 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Учебный предмет изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) профилем профессионального образования. Относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика». Уровень освоения учебного предмета базовый. | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Документационное обеспечение управления | |
| 2.2.2 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | |

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Личностных: |
| 3.1.1 | Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий. |
| 3.1.2 | Осознание своего места в информационном обществе. |
| 3.1.3 | Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий. |
| 3.1.4 | Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации. |
| 3.1.5 | Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. |
| 3.1.6 | Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов. |
| 3.1.7 | Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту. |
| 3.1.8 | Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций. |
| 3.2 | Метапредметных: |
| 3.2.1 | Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации. |
| 3.2.2 | Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий. |
| 3.2.3 | Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов. |
| 3.2.4 | Использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети интернет. |
| 3.2.5 | Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах. |
| 3.2.6 | Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. |
| 3.2.7 | Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий. |
| 3.3 | Предметных: |
| 3.3.1 | Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире. |

| | |
|--------|--|
| 3.3.2 | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы. |
| 3.3.3 | Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки. |
| 3.3.4 | Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере. |
| 3.3.5 | Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах. |
| 3.3.6 | Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими. |
| 3.3.7 | Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). |
| 3.3.8 | Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования. |
| 3.3.9 | Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. |
| 3.3.10 | Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам. |
| 3.3.11 | Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в интернете. |
| 3.3.12 | Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. |
| 3.3.13 | Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки. |
| 3.3.14 | Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору). |
| 3.3.15 | Представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции. |
| 3.3.16 | Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ. |
| 3.3.17 | Владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ. |
| 3.3.18 | Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики. |
| 3.3.19 | Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы. |
| 3.3.20 | Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий, о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений. |
| 3.3.21 | Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. |
| 3.3.22 | Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними. |
| 3.3.23 | Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов. |
| 3.3.24 | Умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами. |

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Актив и Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|------------|--------------------|------------|
| | Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы. Данные | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|--|--|
| 1.1 | Введение предмет. Определение информатики. Разделы информатики. Фундаментальные и прикладные науки. Этапы информатизации общества. Место информатики в современном обществе. Понятие компьютерной грамотности и информационной культуры. /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 1.2 | Решение задач на определение количества информации. /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| | Раздел 2. Математические основы информатики | | | | | | |
| 2.1 | Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы. Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. Обратное условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов. Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.2 | Кодирование информации /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.3 | Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации. Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука. Дискретное представление статической и динамической графической информации. Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации. /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.4 | Рубежный контроль /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.5 | Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.6 | Запись и перевод чисел в различные системы счисления /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.7 | Понятие высказывания. Определение основных логических функций (операций): отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквивалентность. Таблицы истинности основных логических функций (операций): отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация и эквивалентность /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|--|--|--|
| 2.8 | Законы алгебры логики /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 2.9 | Построение таблиц истинности /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| | Раздел 3. Алгоритмы и элементы программирования | | | | | | |
| 3.1 | Алгоритмы и способы их описания /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.2 | Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.3 | Переход от неформального описания к формальному. Виды алгоритмов. /Лек/ | 1 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.4 | Построение блок-схем линейных алгоритмов /Пр/ | 1 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.5 | Дифференцированный зачет /ЗачётСОц/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.6 | Языки программирования: классификация. Среда программирования Pascal ABC. Алфавит языка. Типы данных. Выражения. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.7 | Этапы решения задач на компьютере. Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла. Методы проектирования программ «сверху-вниз» и «снизу-вверх». Библиотеки подпрограмм и их использование /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.8 | Составление линейных программ /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.9 | Составление разветвляющихся программ /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.10 | Составление циклических программ /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 3.11 | Составление программ с массивами /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|--|
| 3.12 | <p>Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга. Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость. Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики). Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort). Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения. Доказательство правильности программ. /Лек/</p> | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| Раздел 4. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных | | | | | | | |
| 4.1 | <p>Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. /Лек/</p> | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.2 | <p>Операционная система. Графический интерфейс пользователя /Пр/</p> | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.3 | <p>Файл как единица хранения информации на компьютере. /Пр/</p> | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.4 | <p>Запись информации на внешние устройства различных видов /Пр/</p> | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|--|--|--|
| 4.5 | Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.6 | Форматирование электронного документа /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.7 | Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями. Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов. Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации. Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать). /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.8 | Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. Подключение к внешним данным и их импорт. Решение вычислительных задач из различных предметных областей. Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.9 | Создание электронных таблиц. Форматирование электронных таблиц /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 4.10 | Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля. Формы. Отчеты. Многотабличные БД. Связи между таблицами. Нормализация. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|--|
| 4.11 | Создание базы данных. Создание запросов, отчетов и форм в базе данных /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| Раздел 5. Работа в информационном пространстве | | | | | | | |
| 5.1 | Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевое взаимодействия. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 5.2 | Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей. Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен. 2 1 Технология WWW. Браузеры /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 5.3 | Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |
| 5.4 | Дифференцированный зачет (весенне-летний семестр) /ЗачётСОц/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 | | |

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--|-----------------------------------|
| Л1.1 | Рыбалка, С.А., составители: С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова | Информатика: учебное пособие для спо | Саратов: Профобразование, 2021 |
| Л1.2 | Поляков Виктор Павлович, Косарев Василий Петрович, под ред. Полякова В.П. | Информатика для экономистов: Учебник Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |
| Л1.3 | Зимин Вячеслав Прокопьевич, Зимин В. П. | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |
| Л1.4 | Зимин Вячеслав Прокопьевич, Зимин В. П. | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|---|---------------------|
| Л1.5 | Кедрова Галина Евгеньевна, Муромцева Анна Валерьевна, Г. Е. Кедрова [и др.]. | Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для спо | Москва: Юрайт, 2023 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|---|---|
| Л2.1 | Кедрова Галина Евгеньевна, Муромцева Анна Валерьевна, под ред. Кедровой Г. Е. | Информатика для гуманитариев: Учебник и практикум Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |
| Л2.2 | Овчинникова, Е.Н., Кротова, С.Ю., Е. Н. Овчинникова, С. Ю. Кротова, Т. В. Сарапулова | Информатика. Кодирование информации. Системы счисления: учебное пособие для спо | Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022 |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| | |
|-----|--|
| 7.1 | Посадочные места, оборудованные компьютером по количеству обучающихся. |
| 7.2 | Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с интерактивной доской. |
| 7.3 | Компьютер. |
| 7.4 | Интерактивная доска. |
| 7.5 | ОС WINDOWS 10. |
| 7.6 | Microsoft Office 2016 (Word, Excel, Access, Power Point). |
| 7.7 | Pascal ABC. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Прилагаются