|  |
| --- |
|  Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»  |
|  |  УТВЕРЖДАЮ Директор Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
|  |
|  |  |
|  **Рабочая программа дисциплины** **История информатики и вычислительной техники** |
|  |  |
|  направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) 44.03.05.29 Математика и Информатика |
|  |  |
|  Для набора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года |
|  |  |
|  Квалификация Бакалавр |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  КАФЕДРА |  |  **информатики** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |
|  |  Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) |  **1 (1.1)** |  Итого |  |  |  |
|  |  Недель |  18 |  |  |  |
|  |  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |
|  |  Лекции |  14 |  14 |  14 |  14 |  |  |  |
|  |  Лабораторные |  22 |  22 |  22 |  22 |  |  |  |
|  |  Итого ауд. |  36 |  36 |  36 |  36 |  |  |  |
|  |  Кoнтактная рабoта |  36 |  36 |  36 |  36 |  |  |  |
|  |  Сам. работа |  36 |  36 |  36 |  36 |  |  |  |
|  |  Итого |  72 |  72 |  72 |  72 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **ОСНОВАНИЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.   Программу составил(и): канд.техн.наук, Доц., Заика Ирина Викторовна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  1.1 |  формирование способности использования возможности образовательной среды для достижения личностных, и предметных результатов обучения. Изучение основ теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **ПК-4:способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов** |
|  **СК-8:готовностью применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
|  **Знать:** |
|  возможности образовательной среды; знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов. |
|  **Уметь:** |
|  использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, предметных результатов обучения; применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов. |
|  **Владеть:** |
|  навыками работы в образовательной среде для достижения личностных, и предметных результатов обучения; навыками работы с научно-технической литературой и технической документацией. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Часов** |  **Компетен-** **ции** |  **Литература** |
|  |  **Раздел 1. История вычислительной техники** |  |  |  |  |
|  1.1 |  Возникновение философии языка /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.2 Л2.3 |
|  1.2 |  Тема Программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Обработка данных в MS Word. Базы данных. Создание таблиц в MS Access. /Лаб/ |  1 |  4 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.3 |  Тема Программное обеспечение. Использование MS Office. Электронные таблицы. Обработка данных в таблицах MS Excel. /Лаб/ |  1 |  4 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  1.4 |  Начальный этап развития вычислительной техники. Абак. Палочки Неппера. Первое механическое счётное устройство. Машина Голлерита (Холлерита). Чарльз Бэббидж. Ада Лавлейс. Начало современной истории электронной вычислительной техники. Алан Тьюринг. Машина Тьюринга. Фон-Нейман. Его архитектура ЭВМ. Первые электронно-счётные машины. Первые электронно-вычислительные машины (ЭВМ). Поколения ЭВМ. Архитектура и структура персонального компьютера. Виды архитектур. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Устройство компьютера. Запоминающие устройства. Устройства ввода/вывода данных. Операционные системы. Файл и файловые системы. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. /Ср/ |  1 |  4 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.2 Л2.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 4 |
|  1.5 |  Системы счисления. Позиционные системы счисления. Правила перевода. Арифметические действия в позиционных системах счисления. Обсуждение и разбор основных понятий и определений. /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.2 Л2.3 |
|  1.6 |  Принципы построения и основные топологии вычислительных сетей. Программы для работы в сети Интернет. Электронная подпись. Антивирусные средства. Классификация и характеристики компьютерных вирусов. Методы защиты от компьютерных вирусов. Работа с учебной литературой. /Ср/ |  1 |  6 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  |  **Раздел 2. История программного обеспечения** |  |  |  |  |
|  2.1 |  Поколения ЭВМ /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.2 |  Предмет истории информатики. Этапы развития информатики /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  2.3 |  Вычисление информационного объема сообщения. Определение скорости передачи информации при заданной пропускной способности канала. Кодирование звука. Скорость передачи информации. Кодирование данных, комбинаторика.Кодирование и декодирование информации. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office.Работа с литературой. /Ср/ |  1 |  6 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.2 Л2.3 |
|  2.4 |  История вычислительной техники, информатика и управление /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.2 Л2.3 |
|  2.5 |  Развитие параллелизма в работе устройств компьютера, многопроцессорные и много машинные вычислительные системы. /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.6 |  Тема Системы счисления. Виды систем счислений. Вавилонская, египетская, римская, славянская, унарная, анатомическая системы счисления. Правила перевода, арифметические действия. Подготовка докладов по теме с использованием MS Office. /Ср/ |  1 |  6 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.7 |  Персональные компьютеры и рабочие станции /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.8 |  Первые компьютеры /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.9 |  Модели и программирование /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  2.10 |  Тема Высказывания. Логические операции. Свойства логических операций. Решение логических задач. Решение логических задач средствами математической логики. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Темы для докладов. /Ср/ |  1 |  6 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.11 |  Основные области применения компьютеров и вычислительных систем. /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.2 Л2.3 |
|  2.12 |  Становление и развитие современной информатики /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  |  |  стр. 5 |
|  2.13 |  История формирования понятия «алгоритм». Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Объекты алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Стандарт оформления блок-схем. Известнейшие алгоритмы в истории математики.Темы для докладов. /Ср/ |  1 |  4 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.14 |  Этапы развития программного обеспечения /Лек/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.15 |  Устройства обработки и хранения информации /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.16 |  Языки программирования высокого уровня. Развитие информационных систем. Развитие искусственного интеллекта. /Лаб/ |  1 |  2 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.17 |  Системы счисления, логические основы компьютера, информация, программирование. Работа с литературой. /Ср/ |  1 |  4 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.3 |
|  2.18 |  /Зачёт/ |  1 |  0 |  ПК-4 СК-8 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
|  Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **5.1. Основная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л1.1 |  Задохина Н. В. |  Математика и информатика. Решение логико- познавательных задач: учебное пособие |  Москва: Юнити, 2015 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=447155 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.2 |  Калугян К. Х. |  Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие |  Ростов-на-Дону: Издательско- полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=567017 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.3 |  Степаненко Е. В., Степаненко И. Т., Нивина Е. А. |  Информатика: учебное электронное издание: учебное пособие |  Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=570539 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.4 |  Родыгин А. В. |  Информатика. MS Office: учебное пособие |  Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=573861 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  стр. 6 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л1.5 |  Алтухова С. О., Кононова З. А. |  Информатика: практикум |  Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=576673 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.6 |  Колокольникова А. И. |  Информатика: учебное пособие |  Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2020 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=596690 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.7 |  Златопольский Д. М. |  Занимательная информатика: научно-популярное издание |  Москва: Лаборатория знаний, 2021 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=602076 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.8 |  Симонович С. |  Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения |  Санкт-Петербург: Питер, 2011 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=2313 2 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.9 |  Степанов А. Н. |  Информатика: Учебник для вузов. 6-е изд. |  Санкт-Петербург: Питер, 2015 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3448 69 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.10 |  Макарова Н., Волков В. |  Информатика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения |  Санкт-Петербург: Питер, 2011 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=2313 3 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.1 |  |  Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика: журнал |  Астрахань: Астраханский Государственный Технический Университет, 2019 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=596081 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.2 |  |  Прикладная информатика: журнал |  Москва: Университет Синергия, 2020 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=600623 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.3 |  Сырецкий Г. |  Информатика. Фундаментальный курс. Том II. Информационные технологии и системы |  Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2007 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=1848 4 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** |
|  СПС Консультант - (компьютерная справочная правовая система) |
|  rusneb.ru- НЭБ — (Национальная электронная библиотека) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  стр. 7 |
|  https://www.opennet.ru/docs/ - (Профессиональная база данных) |
|  **5.4. Перечень программного обеспечения** |
|  Microsoft Office |
|  **5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья** |
|  При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме. |
|  |  |  |
|  **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет. |
|  |  |  |
|  **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. |