|  |
| --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской ФедерацииФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» |
|  | УТВЕРЖДАЮДиректор Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала)РГЭУ (РИНХ)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
|  |
|  |  |
| **Рабочая программа дисциплины****Практикум решения школьных задач по информатике** |
|  |  |
| направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)направленность (профиль) 44.03.05.29 Математика и Информатика |
|  |  |
| Для набора 2021, 2022 года |
|  |  |
| КвалификацияБакалавр |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | КАФЕДРА |  | **информатики** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Распределение часов дисциплины по курсам** |  |  |  |  |  |
|  | Курс | **4** | Итого |  |  |  |  |  |
|  | Вид занятий | УП | РП |  |  |  |  |  |
|  | Лабораторные | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |
|  | Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |
|  | Кoнтактная рабoта | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |
|  | Сам. работа | 60 | 60 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |
|  | Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
|  | 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., Фирсова С.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| 1.1 | формирование компетенций по информатике и |
| 1.2 | информационным технологиям студентов в соответствии с федеральным |
| 1.3 | образовательным стандартом обучения нового поколения и освоении |
| 1.4 | методики решения школьных задач по информатике |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **УК-2.1:Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм** |
| **УК-2.2:Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели** |
| **УК-2.3:Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач** |
| **УК-2.4:Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач** |
| **УК-1.1:Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему** |
| **УК-1.2:Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности** |
| **УК-1.3:Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения** |
| **УК-1.4:Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации** |
| **УК-1.5:Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений** |
| **УК-1.6:Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение** |
| **УК-1.7:Определяет практические последствия предложенного решения задачи** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
| **Знать:** |
| особенности системного и критического мышления |
| **Уметь:** |
| определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| **Владеть:** |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-****ции** | **Литература** |
|  | **Раздел 1. Теоретические основы информатики** |  |  |  |  |
| 1.1 | Линия информации иинформационных процессов /Лаб/ | 4 | 1 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК- 1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК- 2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 1.2 | Линия информации иинформационных процессов /Ср/ | 4 | 8 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 1.3 | Линия представленияинформации /Лаб/ | 4 | 1 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| 1.4 | Линия представленияинформации /Ср/ | 4 | 8 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 1.5 | Линия основ алгоритмизации ипрограммирования /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 1.6 | Линия основ алгоритмизации ипрограммирования /Ср/ | 4 | 14 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 1.7 | Линия формализации имоделирования /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 1.8 | Линия формализации имоделирования /Ср/ | 4 | 10 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
|  | **Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии** |  |  |  |  |
| 2.1 | Линия компьютера /Лаб/ | 4 | 1 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 2.2 | Линия компьютера /Ср/ | 4 | 10 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 2.3 | Линия информационныхтехнологий /Лаб/ | 4 | 1 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 2.4 | Линия информационныхтехнологий /Ср/ | 4 | 10 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.5 УК- 1.6 УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 |
| 2.5 | зачет /Зачёт/ | 4 | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
| Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | стр. 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **5.1. Основная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л1.1 | Юркин А.Г. | Задачник по программированию | СПб.: Питер, 2002 | 8 |
| Л1.2 | Сузи Р. А. | Язык программирования Python: учебное пособие | Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) |Бином. Лаборатория знаний, 2007 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=233288 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.3 | Буйначев С. К., Боклаг Н. Ю. | Основы программирования на языке Python: учебное пособие | Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=275962 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.4 | Sweigart A. | Разработка компьютерных игр с помощью Python и Pygame | Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=429001 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.5 | Хахаев И. А. | Практикум по алгоритмизации и программированию на Python: курс: учебное пособие | Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=429256 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| **5.2. Дополнительная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Sweigart A. | Разработка компьютерных игр на языке Python | Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=429009 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.2 | Плас Дж. Вандер | Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение | Санкт-Петербург: Питер, 2018 | https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3567 21 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.3 | Билл Любанович | Простой Python. Современный стиль программирования. 2-е изд. | Санкт-Петербург: Питер, 2021 | https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3735 10 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.4 | Рейтц К., Шлюссер Т. | Автостопом по Python | Санкт-Петербург: Питер, 2017 | https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3554 86 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** |
| rsl.ru – Российская государственная библиотека |
| elibrary.ru – Научная электронная библиотека |
| biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. 6 |
| intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» |
| **5.4. Перечень программного обеспечения** |
| Python |
| Microsoft Office |
| easyQuizzy |
| **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. |