|  |  |
| --- | --- |
| 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**  **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 | |
|  |  |
| Квалификация  Бакалавр | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | |  |  | 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 и  информационных 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 и  информационных 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 представления  информации /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 представления  информации /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 и  программирования /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 и  программирования /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 и  моделирования /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 и  моделирования /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 информационных  технологий /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 информационных  технологий /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. | | |