|  |
| --- |
|  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** **Программирование в школьном курсе информатики** |
|  |  |
|  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>) |  **7 (4.1)** |  Итого |  |  |  |  |  |
|  |  Недель |  17 2/6 |  |  |  |  |  |
|  |  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |  |  |
|  |  Лекции |  18 |  18 |  18 |  18 |  |  |  |  |  |
|  |  Практические |  18 |  18 |  18 |  18 |  |  |  |  |  |
|  |  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., Фирсова С.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  1.1 |  формирование навыков решения школьных задача |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **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** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
|  **Знать:** |
|  возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов |
|  **Уметь:** |
|  использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов |
|  **Владеть:** |
|  использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Часов** |  **Компетен-** **ции** |  **Литература** |
|  |  **Раздел 1. Раздел 1** |  |  |  |  |
|  1.1 |  Интегрированные среды, исполнение кода и отладка /Лек/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 |
|  1.2 |  Интегрированные среды, исполнение кода и отладка /Пр/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.3 |  Интегрированные среды, исполнение кода и отладка /Ср/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.4 |  Переменные, основные операторы, базовые типы данных, ветвления /Лек/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 4 |
|  1.5 |  Переменные, основные операторы, базовые типы данных, ветвления /Пр/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.6 |  Переменные, основные операторы, базовые типы данных, ветвления /Ср/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.7 |  Циклы, срезы, списочные выражения. /Лек/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.8 |  Циклы, срезы, списочные выражения. /Пр/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.9 |  Циклы, срезы, списочные выражения. /Ср/ |  7 |  8 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.10 |  Методы списков и строк. /Лек/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.11 |  Методы списков и строк. /Пр/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.12 |  Методы списков и строк. /Ср/ |  7 |  8 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.13 |  Области видимости переменных, функции с переменным числом аргументов, функции как объект. Лямбда функции. /Лек/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 5 |
|  1.14 |  Области видимости переменных, функции с переменным числом аргументов, функции как объект. Лямбда функции. /Пр/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.15 |  Области видимости переменных, функции с переменным числом аргументов, функции как объект. Лямбда функции. /Ср/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.16 |  Библиотеки Python. Встроенные модули. /Лек/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.17 |  Библиотеки Python. Встроенные модули. /Пр/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.18 |  Библиотеки Python. Встроенные модули. /Ср/ |  7 |  4 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.19 |  Словари, множества. /Лек/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.20 |  Словари, множества. /Пр/ |  7 |  2 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  1.21 |  Словари, множества. /Ср/ |  7 |  6 |  ПК-4 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **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** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  стр. 6 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л1.1 |  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 |
|  Л1.2 |  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 |
|  Л1.3 |  Сузи Р. |  Python |  Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2015 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=1843 2 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.4 |  Прохоренок Н.А., Дронов В.А. |  Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений |  Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2016 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3535 70 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.5 |  Шелудько, В. М. |  Основы программирования на языке высокого уровня Python: учебное пособие |  Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017 |  http://www.iprbookshop.r u/87461.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.6 |  Шелудько, В. М. |  Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие |  Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017 |  http://www.iprbookshop.r u/87530.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.1 |  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 |
|  Л2.2 |  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 |
|  Л2.3 |  Северенс Ч. |  Введение в программирование на Python |  Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=429184 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx |  |  |  |  стр. 7 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.4 |  Фомина И. Н. |  Разработка интерактивных учебных материалов по информатике «Начала программирования на Python» для учащихся 8 классов: студенческая научная работа |  Санкт-Петербург: б.и., 2020 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=597181 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.5 |  Дронов В.А. |  Django: практика создания Web-сайтов на Python |  Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2016 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3514 18 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.6 |  Прохоренок Н.А. |  Python 3 и PyQt. Разработка приложений |  Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2011 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=2483 3 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.7 |  Прохоренок Н.А., Дронов В.А. |  Python 3. Самое необходимое |  Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2016 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3514 36 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.8 |  Седер Наоми |  Python. Экспресс-курс. 3-е изд. |  Санкт-Петербург: Питер, 2019 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3652 96 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 |
|  intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» |
|  **5.4. Перечень программного обеспечения** |
|  Python |
|  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. |