|  |
| --- |
| 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****Компьютерная поддержка технологических дисциплин** |
|  |  |
| направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)направленность (профиль) 44.03.05.31 Физика и Технология |
|  |  |
| Для набора 2019 года |
|  |  |
| КвалификацияБакалавр |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.31-19-4-ФТ.plx |  |  |  | стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | КАФЕДРА |  | **теоретической, общей физики и технологии** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |
|  | Семестр(<Курс>.<Семестр на курсе>) | **1 (1.1)** | Итого |  |  |  |
|  | Недель | 17 4/6 |  |  |  |
|  | Вид занятий | УП | РП | УП | РП |  |  |  |
|  | Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |
|  | Лабораторные | 34 | 34 | 34 | 34 |  |  |  |
|  | Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |
|  | Итого ауд. | 66 | 66 | 66 | 66 |  |  |  |
|  | Кoнтактная рабoта | 66 | 66 | 66 | 66 |  |  |  |
|  | Сам. работа | 78 | 78 | 78 | 78 |  |  |  |
|  | Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |
|  | Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ОСНОВАНИЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Чабанюк Денис Андреевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Зав. кафедрой: Кихтенко С.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.31-19-4-ФТ.plx |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| 1.1 | сформировать у студентов компетенции, направленные на ознакомление с современными информационными системами и технологиями в информационном пространстве; приобретение навыков использования современных информационных технологий для получения, обработки и передачи информации в области образования. |
|  |  |  |  |
| **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **ПКР-1.1:Имеет глубокие знания возможностей инновационной образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов, осознания законов и закономерностей, действующих в природе и обществе** |
| **ПКР-1.2:Способен обеспечить высокое качество учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета, применять инновационные методики и технологии обучения на разных уровнях и стадиях** |
| **ПКР-1.3:Владеет инновационными методами и технологиями обучения (коммуникативные, интерактивные, проблемно-ориентированные, информационные и телекоммуникационные методы и технологии)** |
| **ПКО-3.1:Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий** |
| **ПКО-3.2:Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов** |
| **ПКО-3.3:Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса** |
| **ПКО-3.4:Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности** |
| **ПКО-3.5:Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы** |
| **ПКО-1.1:Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов** |
| **ПКО-1.2:Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно- образовательного пространства** |
| **ПКО-1.3:Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в про- фессиональной деятельности учителя основного об-щего и среднего общего образования** |
| **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** |
| **ОПК-9.1:Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы** |
| **ОПК-9.2:Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности** |
| **ОПК-9.3:Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности** |
|  |  |  |  |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
| **Знать:** |
| базовые определения информатики, основные и составные структуры данных, используемые в компьютерных технологиях; основы организации современных ЭВМ и их общие характеристики, тенденции развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники; современные информационные технологии, принципы работы и взаимодействия. |
| **Уметь:** |
| работать на персональном компьютере в среде одной из операционных систем (Windows); находить нужную информацию с использованием современных информационных технологий; использовать в своей деятельности современные программные средства. |
| **Владеть:** |
| в подготовке документов с использованием офисных программных продуктов (MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint); использовании нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области современных информационных систем и технологий; основными способами анализа и обработки информации с применением современных информационных технологий |
|  |  |  |  |
| **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.31-19-4-ФТ.plx |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-****ции** | **Литература** |
|  | **Раздел 1. Современные информационные технологии** |  |  |  |  |
| 1.1 | Информация: понятие, свойства, измерение /Лек/ | 1 | 2 |  | Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 |
| 1.2 | Алгоритмы обработки информации /Пр/ | 1 | 4 |  | Л2.1 Л1.1 Л1.2 |
| 1.3 | Избранные программы для работы с современными информационными технологиями /Лаб/ | 1 | 4 |  | Л2.4 Л1.1 Л2.5Л2.1 Л1.1 Л1.1 Л2.6 |
| 1.4 | Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий /Лек/ | 1 | 2 |  | Л2.4 Л1.1 Л2.5 Л2.6 |
| 1.5 | Количество информации и способы ее оценки /Пр/ | 1 | 4 |  | Л1.1 Л2.4 Л1.5 Л2.13Л2.12 Л1.1 Л1.1 |
| 1.6 | Современные информационные технологии и их роль в обществе /Лек/ | 1 | 2 |  | Л2.6 Л1.2 Л2.8 Л2.10 |
| 1.7 | Способы кодирования информации. Алфавитный способ /Пр/ | 1 | 4 |  | Л2.1 Л1.1 Л2.10 Л1.3 Л1.4 |
| 1.8 | Технические средства реализации современных информационных процессов /Лек/ | 1 | 2 |  | Л2.13 Л2.14 Л2.15Л1.1 Л1.1 Л2.7 |
| 1.9 | Алгоритмы обработки информации /Ср/ | 1 | 18 |  | Л2.1 Л1.1 Л1.1 |
| 1.10 | Методы оценки количества информации /Ср/ | 1 | 30 |  | Л2.4 Л1.1 Л2.7 |
| 1.11 | Классификация современных информационных технологий /Лаб/ | 1 | 4 |  |  |
| 1.12 | Способы измерения информации /Лаб/ | 1 | 4 |  |  |
| 1.13 | Обработка информации /Лаб/ | 1 | 2 |  |  |
|  | **Раздел 2. Использование современных информационных технологий в обучении** |  |  |  |  |
| 2.1 | Программные средства реализации современных информационных процессов /Лек/ | 1 | 2 |  | Л1.1 Л1.1 Л1.3 Л2.11 |
| 2.2 | Безопасность обработки информации /Пр/ | 1 | 4 |  | Л1.1 Л1.1 Л2.4 |
| 2.3 | Услуги современных информационных технологий /Лек/ | 1 | 2 |  | Л1.1 Л1.1 |
| 2.4 | Алгоритмы принятия решений на основании информационных данных /Лаб/ | 1 | 4 |  | Л2.4 Л2.7 |
| 2.5 | Современные информационные технологии в обучении /Лек/ | 1 | 2 |  | Л1.1 Л1.1 |
| 2.6 | Защита информации /Лаб/ | 1 | 4 |  | Л2.6 Л1.2 |
| 2.7 | Безопасность информации и способы ее защиты /Лек/ | 1 | 2 |  | Л2.8 Л2.10 |
| 2.8 | Основные проблемы использования современных информационных технологий в системе образования /Лаб/ | 1 | 4 |  | Л2.9 Л2.10 Л2.11 |
| 2.9 | Способы защиты информации /Ср/ | 1 | 30 |  | Л1.1 Л2.6 Л2.7 Л1.2 |
| 2.10 | Программные средства реализации информационных процессов /Лаб/ | 1 | 4 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.31-19-4-ФТ.plx |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 2.11 | Изучение алгоритмов принятия решений /Лаб/ | 1 | 4 |  |  |
|  | **Раздел 3. Экзамен** |  |  |  |  |
| 3.1 | Современные информационные технологии /Экзамен/ | 1 | 36 |  | Л2.1 Л1.1 Л2.4 Л1.1 Л2.5 Л2.6 Л1.2 Л2.8 Л2.9 Л2.10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | Трайнёв В.А., Трайнёв И.В. | Информационные коммуникационные педагогические технологии: (обобщения и рекомендации) | М.: Дашков и К, 2006 | 21 |
| Л1.2 | Гребенщиков Г. Ф., Кравченко А. В. | Инновационные технологии системы высшего педагогического образования | Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2008 | 30 |
| Л1.3 |  | Педагогические технологии | , | 0 |
| Л1.4 | Панфилова, Альвина Павловна | Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования | М.: Академия, 2012 | 10 |
| Л1.5 | Лебедев В. И., Серветник О. Л., Плетухина А. А., Хвостова И. П., Косова Е. Н. | Современные информационные технологии: учебное пособие | Ставрополь: Северо- Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=457747 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| **5.2. Дополнительная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. | Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров | М.: Академия, 2000 | 5 |
| Л2.2 | Алмазов Б.Н., Беляева М.А. | Методика и технологии работы социального педагога: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений | М.: Академия, 2002 | 56 |
| Л2.3 | Селевко Г.К. | Современные образовательные технологии: Учеб. пособие для пед. вузов и ин-тутов повышения квалификации | М.: Народ. образование, 1998 | 6 |
| Л2.4 | Захарова, Ирина Гелиевна | Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений | М.: Академия, 2005 | 21 |
| Л2.5 | Захарова, Ирина Гелиевна | Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений | М.: Академия, 2007 | 30 |
| Л2.6 | Хроленко, Александр Тимофеевич, Денисов, А. В. | Современные информационные технологии для гуманитария: практ. рук. | М.: Флинта: Наука, 2007 | 6 |
| Л2.7 | Грановская О.В., Дуков Е.В. | Новые аудиовизуальные технологии | М.: Едиториал УРСС, 2005 | 200 |
| Л2.8 | Астанин, Сергей Васильевич | Компьютерные образовательные технологии: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений: по курсам "Использование современ. информ. и телекоммуникац. технологий в учеб. процессе", "Основы искуств. интеллекта" | Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2009 | 54 |
| Л2.9 | Гуслова, Маргарита Николаевна | Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие | М.: Академия, 2010 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.31-19-4-ФТ.plx |  |  |  | стр. 6 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.10 | Гура В. В., Меньшикова Т. И. | Интерактивные технологии обучения в подготовке соцальных педагогов | Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010 | 4 |
| Л2.11 |  | Образовательные технологии | , 2013 | 3 |
| Л2.12 | Матяш, Наталья Викторовна | Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования | М.: Академия, 2016 | 5 |
| Л2.13 | Петрова Л. В., Румянцева Е. Б. | Современные информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие | Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=459501 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.14 | Серов П. Е. | Современные информационные и коммуникационные технологии в учебно- творческой деятельности: учебные справочно- информационные материалы: справочник | Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2016 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=499654 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.15 |  | Современные информационные технологии : тенденции и перспективы развития: материалы XXV научной конференции (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, 17– 18 мая 2018 г.): материалы конференций | Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2018 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=570906 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.16 |  | Современные информационные технологии : тенденции и перспективы развития: материалы XXVI научной конференции (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, 18– 19 апреля 2019 г.): материалы конференций | Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2019 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=570913 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.17 | Ворожевич А. С., Зайченко Е. В., Кирсанова Е. Е., Вайпан В. А., Северин В. А. | Современные информационные технологии и право: монография | Москва: Статут, 2019 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=571922 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.18 | Кед А. П. | Современные информационные технологии в социальных науках: учебно-методическое пособие для студентов направления 39.03.01 (040100.62) «Социология», очной формы обучения: учебно-методическое пособие | Тюмень: Тюменский государственный университет, 2015 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=572771 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** |
| https://www.elibrary.ru |
| **5.4. Перечень программного обеспечения** |
| FineRiader 9 corp |
| Microsoft Office |
| Махima |
| Notepad++ |
| Inkscape-1.0.1-x86 |
| 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. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.31-19-4-ФТ.plx |  | стр. 7 |
|  |  |  |
| **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные средствами для видеопроекции, средствами звуковоспроизведения и экраном. |
| Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций. |
|  |  |  |
| **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. |