

Ежеквартальный

бюллетень

II / 2023

Библиотека ОмГПУ

Новые поступления

*Цифровой образовательный
ресурс IPR SMART*

Информатика





Цифровой образовательный ресурс IPR Smart - новый продукт компании IPR Media, который включает в себя традиционную цифровую библиотеку и специальные инструменты для образования. Это гибкий, интегрируемый в университетскую экосистему ресурс позволяет выстраивать индивидуальные образовательные траектории, на основе библиотечных рекомендаций и прочих сервисов – осваивать новые компетенции, преподавателям – гибко и эффективно формировать рабочие программы дисциплин и списки литературы.

Цифровая библиотека IPR Smart - это уникальная политематическая полнотекстовая база данных, отвечающая всем современным требованиям; безбарьерный доступ к неограниченному объему знаний для студентов; все необходимые материалы и сервисы для преподавателей; простая интеграция в единую информационную образовательную среду учебного заведения; обладает возможностью интуитивного поиска и поиска по элементам библиографического описания; в личном кабинете после авторизации предоставлена возможность сохранения результатов поиска и формирования «книжной полки». Содержит более 90000 изданий, из которых более 45 000 учебные и 12 000 научные издания; более 700 наименований российских и зарубежных журналов, из которых более 460 журналов ВАК; более 1000 аудиоизданий; более 800 коллекций.

Контент цифровой библиотеки IPR Smart представлен изданиями региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. Цифровая библиотека IPR Smart содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPR Media: «Вузовское образование», «Профобразование», «Ай Пи Эр Медиа».

Бюллетень отражает литературу, поступившую в IPR Smart в 2 квартале 2023 года. Ознакомиться с изданиями можно в круглосуточном режиме удаленно через интернет, а также скачивать издание и работать с ним без подключения к интернету. Для этого необходимо предварительно зарегистрироваться и установить специальное программное обеспечение, через персональный компьютер или на мобильном устройстве Android или iOS, скачав в Личном кабинете приложение IPR Smart Mobile Reader.

1. Андреева, О. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке Python : учебник / О. В. Андреева, О. И. Ремизова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 149 с. — ISBN 978-5-907560-22-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129510.html> (дата обращения: 12.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Рассматриваются вопросы алгоритмизации и программирования. Дается описание современного языка программирования Python в объеме, необходимом для иллюстрации основных понятий программирования. Рассматриваются базовые структуры алгоритмов, типовые алгоритмы работы с массивами, основные приемы программирования. Предназначен для изучения основ алгоритмизации и начального знакомства с программированием на языке Python студентами 1-го курса всех направлений подготовки, а также для самостоятельного изучения.

2. Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум : учебное пособие / Г. М. Бойко. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 203 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130873.html> (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие включает в себя практические задания по основным темам учебной дисциплины «Информационные технологии», набор практических работ с образцами выполнения и различного уровня самостоятельности для обучающихся по применению прикладных программ и современных компьютерных технологий по сбору, обработке и представлению данных в своей учебной деятельности. Учебное пособие предназначено для организации самостоятельной работы обучающихся дисциплине «Информационные технологии» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) по очной и заочной формам обучения.

3. Боровков, В. А. Прикладное программное обеспечение. Текстовый редактор MS Word [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 146 с. — Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/129312>. — IPR SMART, по паролю.

Аннотация: В соответствии с требованиями ФГОС ВО студентам всех специальностей и направлений подготовки, необходимо уметь работать с текстовым редактором MS Word и пользоваться им при выполнении курсовых работ и дипломного проектирования. В данном учебном пособии рассмотрены возможности использования текстового редактора MS Word, структура ленточного интерфейса, подробно описывается работа со всеми вкладками меню Microsoft Word 2016. Издание включает задания к десяти лабораторным работам, самостоятельное задание и объемный список контрольных вопросов. Целью практических работ является овладение навыками самостоятельной работы и закрепления теоретических знаний. В результате выполнения данного комплекса практических работ студенты должны научиться использовать различные способы редактирования и форматирования отдельных элементов текста, работать с таблицами и графическими объектами. Таким образом, учебное пособие является руководством для выполнения лабораторных работ по прикладному программному обеспечению с использованием текстового редактора MS Word. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, предъявляемыми к изучению дисциплины «Прикладное программное обеспечение». Издание предназначено для студентов всех специальностей и направлений подготовки, а также будет полезно любым специалистам, осваивающим работу с текстовым редактором Word 2016.

4. Вагарина, Н. С. Сборник тестовых вопросов и задач по языку программирования Си. В 2 частях. Ч. 1 : практикум / Н. С. Вагарина, Н. И. Мельникова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-2077-1 (ч. 1), 978-5-4497-2132-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129191.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/129191>.

Аннотация: В практикуме содержатся тестовые вопросы и задания по 12 темам, охватывающим основы программирования на языке Си. Каждая тема включает 30 тестовых вопросов и заданий. Целью практикума является подготовка студентов к проверке знаний основ структурного программирования на языке программирования Си. Материалы данного сборника могут использоваться преподавателями для формирования промежуточных и итоговых тестов, а также студентами и всеми заинтересованными в изучении программирования для проверки знаний и самоконтроля. Подготовлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначен для студентов, обучающихся по укрупненной группе направлений подготовки «Информатика и вычислительная техника», изучающих язык Си в рамках дисциплины «Программирование», а также изучающих основы программирования в курсе «Информационные технологии и программирование». Практикум будет полезен для всех заинтересованных в изучении программирования с нуля.

5. Волкова, Л. П. Системное программное обеспечение : учебник / Л. П. Волкова, П. Ю. Панкрушин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 175 с. — ISBN 978-5-907560-35-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129522.html> (дата обращения: 12.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебнике даны основные понятия и определения по дисциплине «Системное программное обеспечение». Рассмотрены основные этапы развития вычислительной техники и принципы организации системного программного обеспечения, а также принципы построения современных операционных систем. Описаны способы управления памятью и процессами, дисциплины планирования процессов. Рассмотрены вопросы параллелизма в управлении современными компьютерами. Акцентируется внимание на информационном подходе. Приведены основные определения и понятия из теории информации, понятия о технологии преобразования информации. Рассмотрены пути дальнейшего развития дисциплины. Отмечена связь дисциплин через понятие «информация» и перспективы создания на этой основе систем искусственного интеллекта. В качестве примера в приложении приведены сценарии работы в базовых операционных системах. Для студентов, обучающихся по специальностям, связанным с разработкой программного обеспечения для вычислительной техники, устройств управления и автоматизированного проектирования.

6. Гончаренко, А. Н. Операционные системы и среды. В 2 частях. Ч.1 : курс лекций / А. Н. Гончаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-907560-17-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129747.html> (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Курс лекций знакомит с основными понятиями, назначением, типами и ключевыми функциями операционных систем. Подробно обсуждаются общие вопросы и особенности структурной организации операционных систем. Материал, изложенный в курсе лекций, позволяет расширить кругозор и вызвать интерес к углубленному изучению дисциплины «Операционные системы и среды». Предназначен для обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», а также обучающихся по другим направлениям подготовки, изучающих информационные технологии. Курс лекций может быть рекомендован при описании информационных систем в основной части выпускной квалификационной работы.

7. Гончаренко, А. Н. **Операционные системы и среды. В 2 частях. Ч.2 : курс лекций / А. Н. Гончаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-907560-26-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129748.html> (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.**

Аннотация: Курс лекций знакомит с основными понятиями, назначением, типами и ключевыми функциями операционных систем. Подробно обсуждаются общие вопросы и особенности структурной организации операционных систем. Материал, изложенный в курсе лекций, позволяет расширить кругозор и вызвать интерес к углубленному изучению дисциплины «Операционные системы и среды». Предназначен для обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», а также обучающихся по другим направлениям подготовки, изучающих информационные технологии. Курс лекций может быть рекомендован при описании информационных систем в основной части выпускной квалификационной работы.

8. Горбатенко, Е. А. **Работа с текстовым процессором MS OFFICE WORD : практикум по дисциплине «Информатика» для студентов факультета среднего профессионального образования / Е. А. Горбатенко. — Таганрог : Таганрогский институт управления и экономики, 2022. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130731.html> (дата обращения: 08.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/130731>.**

Аннотация: В практикуме изложена информация о возможностях текстового процессора Microsoft Office Word. Рассмотрены структурные элементы текстового документа: заголовки, основная часть, иллюстрации (рисунки, таблицы, диаграммы, формулы, иные объекты), колонтитулы. Описываются процесс создания документа сложной структуры, работа с большим документом, использование стилей, закладок, организация гиперссылок, работа с колонтитулами, формирование оглавления документа, поиск информации в документе.

9. Давыдкин, М. Н. Программирование микроконтроллеров : методические указания / М. Н. Давыдкин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 176 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129754.html> (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Современные устройств радиотехники и электроники спроектированы на базе цифровых и микропроцессорных систем. Поэтому для тех, кто занимается проектной деятельностью, очень актуальными являются знания в области цифровой техники и умение программировать встраиваемые микропроцессорные системы. Методическое пособие предназначено для знакомства с микроконтроллером семейства Atmel, встроенными периферийными модулями и принципами работы с ними. Пособие написано простым языком и дает представление о том, как программировать микроконтроллер, используя управляющие регистры, а также создание программ с использованием библиотек, рассмотрены базовые проекты. Методическое пособие рекомендовано для учащихся системы среднего общего образования, учителей и педагогов, занимающихся проектной деятельностью, школьников, а также студентов.

10. Ефремова, Н. Ф. Основы цифрового обучения : учебное пособие / Н. Ф. Ефремова, И. Ю. Платонова, М. А. Галушка. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 165 с. — ISBN 978-5-7890-2058-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130418.html> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Рассмотрены истоки и проблемы трансформации образования в условиях цифровой экономики. В сжатой форме показан процесс развития цифровизации и уже существующие возможности использования цифровых технологий и инструментов в образовательном процессе. Особое внимание уделено проблемам формирования цифровой грамотности и цифровых компетенций, формам и методам оценки достижений, структуре цифровых компетенций для успешной педагогической деятельности и проблемам цифровой дидактики. Предназначено для преподавателей и исследователей в области цифровизации образования, аспирантов и магистрантов различных направлений подготовки.

11. Исаев, А. Л. Программирование на языке Pascal : практикум / А. Л. Исаев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-4497-2176-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130048.html> (дата обращения: 05.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/130048>.

Аннотация: В практикуме представлен конспект занятий, направленных на формирование у студентов основных навыков программирования. Изложены алгоритмы создания приложений на языке Pascal в среде программирования Lazarus как для консольного режима, так и для режима визуального проектирования и объектно-ориентированного программирования. Описаны основные приемы программирования, используемые студентами на практических занятиях, а также при самостоятельной работе. Для каждого занятия, представлены краткие теоретические сведения и приведены примеры программ, рассматриваемых на семинарских занятиях в аудиториях, и примеры заданий, выдаваемых на лабораторных работах в компьютерных классах. В конце издания приведены контрольные вопросы для самопроверки. Практикум подготовлен с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначен для студентов 1 курса машиностроительных специальностей и направлений подготовки, изучающих программирование в рамках дисциплины «Информатика».

12. Киселев, С. К. Способы представления информации : учебное пособие / С. К. Киселев, В. Е. Шикина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2022. — 125 с. — ISBN 978-5-9795-2212-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129292.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В пособии рассмотрены основные типы визуализации данных, выбор способов представления данных, представлены различные типы диаграмм и графиков. Рассмотрено построение трехмерной поверхности, а также общий подход к построению аналитических панелей. Пособие включает рекомендуемую литературу, задания для самостоятельной работы, а также для проведения лабораторных работ. Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистрантов укрупненных групп направлений 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» и 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника». Учебное пособие подготовлено на кафедре «Измерительно-вычислительные комплексы».

13. Кузьменко, И. П. Информатика : учебник для иностранных студентов / И. П. Кузьменко, С. В. Богданова. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 184 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129581.html> (дата обращения: 13.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Представлены разделы по изучению дисциплины «Информатика», которые включают базовые понятия информатики, информационные процессы, кодирование и структуры данных, конфигурацию и периферийные устройства персонального компьютера, программное обеспечение, справочные правовые системы. Вводятся понятия алгоритмизации и программирования. Также изложены основные принципы построения и функционирования компьютерных сетей, принципы взаимодействия устройств сети, работы популярных служб сети Интернет, рассмотрены вопросы защиты информации и компьютерных вирусов. Основной курс информатики даёт теоретическое и практическое представление о текстовых процессорах, программах презентаций и электронных таблицах на примере офисных приложений Microsoft. Каждая тема учебника содержит небольшой минимум теоретического материала и совокупность практических заданий. Это даёт возможность использовать учебник как во время аудиторных занятий с участием преподавателя, так и в процессе самостоятельной работы. Целью учебника является адаптация иностранного студента к дальнейшему обучению информационным дисциплинам и формирование алгоритмического склада мышления.

14. Макаренко, С. И. Интероперабельность человеко-машинных интерфейсов : монография / С. И. Макаренко. — Санкт-Петербург : Научное издание, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-907618-37-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130087.html> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В монографии представлен авторский взгляд на проблему обеспечения интероперабельности человеко-машинных интерфейсов (ЧМИ) информационных организационно-технических систем (ОТС). Актуальность этой проблематики обусловлена двумя факторами. Во-первых, основанная функция ЧМИ – обеспечение высокоэффективного информационного обмена между пользователями и техническими компонентами ОТС. Во-вторых, интероперабельность – свойство различных компонентов системы беспрепятственно обмениваться информацией между собой, ее правильно интерпретировать и эффективно ее использовать для решения целевых задач. В работе интероперабельность ЧМИ рассматривается в соответствии с отечественной эталонной моделью интероперабельности, представленной в ГОСТ Р 55062-2012. Рассмотрены основные аспекты обеспечения интероперабельности и эргономики ЧМИ на семантическом, организационном и техническом уровнях. Показано влияние интероперабельности и эргономики ЧМИ на эффективность ОТС в целом. Представленные материалы по созданию интероперабельных и эргономичных ЧМИ, на взгляд автора, могут быть полезными для проектировщиков информационных ОТС. Отдельные результаты, представленные в данной монографии, получены в рамках выполнения гранта РФФИ № 19-07-00774-А и госбюджетной темы НИР FFZF-2022-0004.

15. Макаренко, С. И. Информационное противоборство и радиоэлектронная борьба в сетевых войнах начала XXI века : монография / С. И. Макаренко. — Санкт-Петербург : Научно-технологические исследования, 2017. — 547 с. — ISBN 978-5-9909412-1-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130088.html> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Монография является результатом работы автора по обобщению исследований в областях радиоэлектронной борьбы и информационного противоборства в условиях произошедшей в начале XXI века информационно-технической революции и внедрения в практику войск концепции сетевых войн. В монографии проведен анализ основ концепции сетевых войн, выявлены фундаментальные взаимосвязи этой концепции с возрастающей ролью средств воздействия на информацию, циркулирующую в системах управления войсками и оружием. Проведен анализ средств радиоэлектронной борьбы, средств информационного противоборства в технической и в психологических сферах, а также способов их применения в современных сетевых войнах. На примерах войн начала XXI века, которые велись в соответствии с сетевой концепцией, показан вклад радиоэлектронной борьбы, а также информационного противоборства в технической и в психологических сферах в обеспечение достижения военного и информационного превосходства. Представлены основные тенденции развития средств радиоэлектронной борьбы, а также средств и способов информационного противоборства в технической и психологической сферах.

16. Проектирование средств обучения в цифровой образовательной среде (английский язык). Material Design in Digital Environments (English) : учебник / Е. Н. Щавелева, Т. В. Потемкина, Л. В. Бондарева [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2022. — 215 с. — ISBN 978-5-907560-33-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129520.html> (дата обращения: 12.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебнике излагается система базовых знаний, обязательных для усвоения магистрантами дисциплины «Проектирование средств обучения в цифровой образовательной среде». Содержание учебника нацелено на обеспечение развития у обучающихся профессиональной компетенции определять и выбирать цифровые инструменты для обучения иностранным языкам, применять данные инструменты для проектирования средств обучения. Для студентов и аспирантов университетов, а также для научных работников, преподавателей и методистов, работающих в области проектирования средств обучения в цифровой образовательной среде.

17. Седых, Ю. И. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Ю. И. Седых, В. В. Кургасов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 119 с. — ISBN 978-5-00175-1 87-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130965.html> (дата обращения: 19.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС СПО для дисциплины «Информационные технологии». В учебно-методическом пособии представлены методические материалы к лабораторному практикуму, задания разделены на три уровня сложности, в конце каждой работы есть контрольные вопросы для самоконтроля. Предназначено для студентов СПО, обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», а также для учащихся средних школ и всех заинтересованных в освоении современных информационных технологий.

18. Скулкин, О. Шифровальщики: как реагировать на атаки с использованием программ-вымогателей / О. Скулкин. — Москва : Альпина ПРО, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-206-00080-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129299.html> (дата обращения: 28.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Шифровальщики - это программы, которые находят уязвимости в сетях предприятия, чтобы потом с помощью этих уязвимостей внедриться в сети, завладеть ценной для предприятия информацией и далее вымогать деньги из руководства компании. Разумеется, программы эти создаются людьми, которые могут как объединяться в преступные группы, так и действовать поодиночке. В последние годы растет число кибератак именно с помощью программ-шифровальщиков. К сожалению, этот тренд не обошел и Россию : количество таких атак только за 2021 г. выросло более чем в три раза. Именно поэтому так кстати в русском переводе выходит книга Олега Скулкина, выдающегося эксперта не только в российской, но и в международной цифровой криминалистике. Автор рассказывает обо всем, что касается шифровальщиков, - от истории атак до цифровых улик. Внутри его повествования вполне естественно выглядят фрагменты программного кода, а кое-где - цветные скриншоты. По мнению автора (а оно основано на более чем десятилетнем опыте работы в сфере информационной безопасности), сети и деньги предприятия можно уберечь, если понимать жизненный цикл атак программ-вымогателей . Об этом цикле подробно рассказывается во второй главе книги, а также в последней главе, где автор помогает читателям научиться реконструировать универсальный жизненный цикл атаки, которому подчиняются все шифровальщики, какими бы индивидуальными особенностями они ни обладали.