



Список литературы по теме
«Интернет вещей» из фондов
Фундаментальной библиотеки
ГАОУ ВО МГПУ и
полнотекстовых ресурсов ЭБС

Институт цифрового образования
ГАОУ ВО МГПУ

Дни науки МГПУ 2023

Круглый стол

«Интернет вещей в образовании»

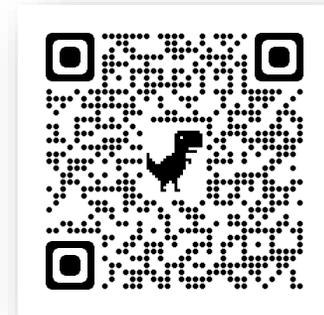
Ведущий:

Абушкин Дмитрий Борисович кандидат
педагогических наук, доцент департамента
информатики, управления и технологий

05 апреля 2023 16.00

Webinar

Аннотированный список литературы из фондов фундаментальной библиотеки ГАОУ ВО МГПУ



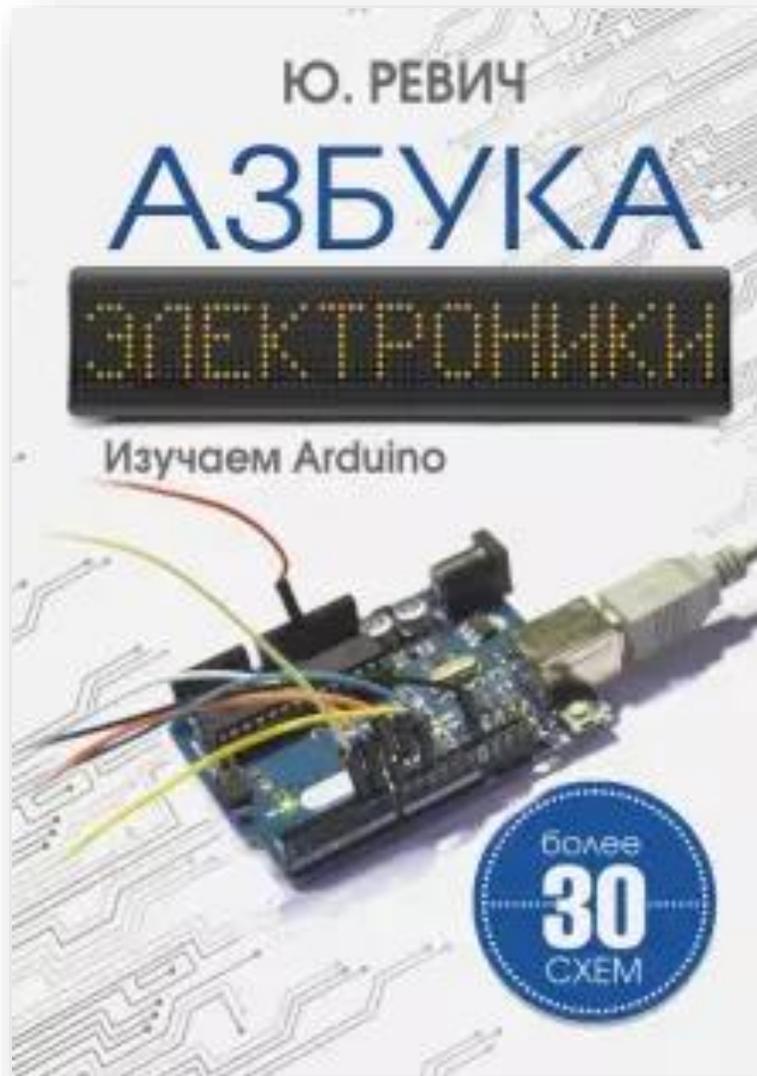
Петин, Виктор. Проекты с использованием контроллера Arduino / В. Петин. — 3-е изд., перераб. — СПб. : БХВ — Петербург, 2019. — 496 с.

Рассмотрены основные платы Arduino и платы расширения (шилды), добавляющие функциональность основной плате. Подробно описан язык и среда программирования Arduino IDE. Приведены практические проекты с использованием контроллеров семейства Arduino в области робототехники, погодных метеостанций, "умного дома", вендинга, телевидения, беспроводной связи (bluetooth, радиоуправление, связь с устройствами Android) и др. Все проекты сопровождаются схемами и листингами.



Ревич, Юрий Всеволодович. Азбука электроники / Ю.В. Ревич. — М. : АСТ, 2017. — 221 с.

Книга "Азбука электроники" рассказывает о том, как делать своими руками электронные устройства. Начиная с самых простых схем на выключателях и батарейках, автор постепенно вводит читателя в мир современной электроники. Более трех десятков конструкций, имеющих практическое применение, научат читателя самостоятельно проектировать и собирать схемы самого разного назначения. Приведены сведения об устройстве, свойствах и особенностях применения различных электронных компонентов, а также необходимые элементарные теоретические сведения. Изучение материала книги не требует предварительных знаний, за исключением элементарной арифметики и алгебры. Книга предназначена детям среднего школьного возраста и их родителям, кружкам по электронике.



Ревич, Юрий Всеволодович. Азбука электроники. Изучаем Arduino / Ю.В. Ревич. - М. : АСТ : Кладезь, 2017. – 224 с.

В книге читатель знакомится с основой современной электроники - микроконтроллерами на примере популярной любительской платформы Arduino. Начиная с простых схем, управляющих свечением светодиода, читатель постепенно переходит к более сложным устройствам: бытовой автоматике, часам и измерительным приборам, элементам конструкции механических устройств. Последовательно изложены принципы программирования в среде Arduino с подробными пояснениями. Книга представляет собой продолжение книги "Азбука электроники. Электронные устройства своими руками", где можно найти необходимые элементарные физические сведения, а также свойства основных электронных компонентов.

Шпаргалка
для учителя

В. В. Тарапата
Н. Н. Самылкина

РОБОТОТЕХНИКА В ШКОЛЕ:

методика
программы
проекты



Тарапата, Виктор Викторович. Робототехника в школе: методика, программы, проекты / В. В. Тарапата, Н. Н. Самылкина. – М. : Лаб. знаний, 2017. – 109 с.

Данное методическое пособие отвечает на самые актуальные для учителя вопросы: с чего начать? где взять необходимые учебные материалы? как играя учить многим интересным и современным вещам? как в одном проекте изучить тему по математике, пару тем по физике и при этом сильно всех обогнать в программировании? Для учителей 5–9 классов, ведущих занятия по робототехнике.



Литература из полнотекстовых ресурсов ЭБС

Доступ к ресурсам для зарегистрированных пользователей

Калачев, Александр Викторович.

Основы работы с технологией Bluetooth Low Energy [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Калачев, М. В. Лапин, М. Е. Пелихов. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2022. - Режим доступа: ЭБС Лань по паролю.

Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=517198&linkid=1>



Ли, Перри.

Архитектура интернета вещей [Электронный ресурс] : Разработка архитектуры систем интернета вещей с применением датчиков, информационно-коммуникационной инфраструктуры, граничных вычислений, анализа и защиты данных / П. Ли. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - Режим доступа: ЭБС Лань по паролю. -

Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=516121&linkid=1>



Кутузов, Олег Иванович.

Инфокоммуникационные системы и сети [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - Добавлено: 31.03.2023. - Режим доступа: ЭБС Лань по паролю.

Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=556993&linkid=1>



Муромцев, Д. И.

Интернет Вещей: Введение в программирование на Arduino [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. И. Муромцев, В. Н. Шматков. - Санкт-Петербург : ИТМО, 2018. - Режим доступа: ЭБС Лань по паролю.

Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=516139&linkid=1>



Соумалайнен, Антти.

Интернет вещей: видео, аудио, коммутация [Электронный ресурс] / А. Соумалайнен. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - Режим доступа: ЭБС Лань по паролю.

Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=515754&linkid=1>



Технологии создания интеллектуальных устройств, подключенных к интернет : учебное пособие / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Третьяк, О. А. Коршакова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 100 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL:

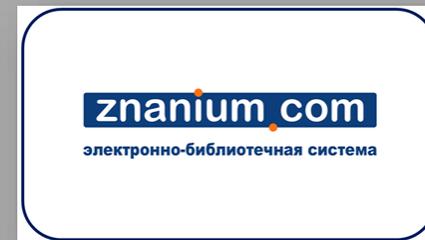
<https://e.lanbook.com/book/212756>



Дубков, Илья Сергеевич.

Решение практических задач на базе технологии интернета вещей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. С. Дубков, П. С. Сташевский, И. Н. Яковина. - Новосибирск : НГТУ, 2017. - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE по паролю. Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=513703&linkid=1>



Зараменских, Евгений Петрович.

Интернет вещей. Исследования и область применения [Электронный ресурс] : монография / Е. П. Зараменских, И. Е. Артемьев. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - (Научная мысль). - Режим доступа: ЭБС Znanium по паролю. Удаленный ресурс:

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=526012&linkid=1>

Список статей из фондов фундаментальной библиотеки ГАОУ ВО МГПУ

Абушкин, Дмитрий Борисович. Педагогический STEM-парк МГПУ / Д. Б. Абушкин // Информатика и образование. ИНФО. – 2017. – № 10. – С. 8–10.

Богданова, Д. А. Социальные роботы и дети / Д. А. Богданова // Информатика и образование. ИНФО. – 2018. – № 4. – С. 56–60.

Вострокнутов, Игорь Евгеньевич. Использование пакета Autodesk TinkerCAD на примере задачи "Умное освещение крыльца загородного дома" в курсе робототехники в дополнительном образовании / И. Е. Вострокнутов, А. И. Кершенгольц // Современные Web-технологии в цифровом образовании: значение, возможности, реализация. – Арзамас, 2019. – С. 513 – 518. – [ксерокопия]. – URL:
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=484753&foldername=fulltexts&filename=484753.pdf>

Вострокнутов, Игорь Евгеньевич. Применение платформы Arduino для обучения проектированию и построению автоматизированных технических систем на примере пожаротушения / И.Е. Вострокнутова, В.В. Макаров // Современные Web-технологии в цифровом образовании: значение, возможности, реализация : сб. ст. участников V-ой Междунар. науч.-практ. конф. 17-18 мая 2019 г. / Нац. исслед. Нижегород. гос. ун-т им. Н.И. Лобачевского, Арзамас. фил. ННГУ ; редкол. : С.В. Миронова [и др.]. - Арзамас, 2019. - С. 310-314.

Гладышева, А. М. Технологии в жизни: умный дом // #ScienceJuice2019 : сб. ст. и тез., 18 ноября - 09 декабря 2019 г. / Департамент образования г. Москвы, Гос. автоном. образоват. учреждение высш. образования г. Москвы "Моск. гор. пед. ун–т" (ГАОУ ВО МГПУ) ; сост. : Е. В. Страмнова, С. А. Лепешкин ; отв. ред. Р. Г. Резаков. – М., 2020. – Т. 2. – С. 239–240.

Заславская, Ольга Юрьевна. Новые возможности информатизации образования - "Интернет вещей" / О. Ю. Заславская, А. И. Кириллов // Вестник Российского Университета Дружбы Народов. Серия "Информатизация образования". – 2017. – Т. 14, № 2. – С. 140–147.

Патрин, М. А. Современные технологии при обучении программированию школьников с использованием элементов умного дома / М. А. Патрин, А. Г. Чернов ; рук. М. А. Григорьева // #ScienceJuice2019 : сб. ст. и тез., 18 ноября - 09 декабря 2019 г. / Департамент образования г. Москвы, Гос. автоном. образоват. учреждение высш. образования г. Москвы "Моск. гор. пед. ун–т" (ГАОУ ВО МГПУ) ; сост. : Е. В. Страмнова, С. А. Лепешкин ; отв. ред. Р. Г. Резаков. – М., 2020. – Т. 2. – С. 245–250.

Рабинович, П. Д. Школа проектных технологий: интернет вещей в межпредметном обучении / П. Д. Рабинович, К. Е. Заведенский, Н.Е. Самойлов // Информатика и образование. ИНФО. – 2020. – № 9. – С. 6–19.

Родина, Яна Игоревна. Особенности применения автоматизированной системы управления "умная аудитория" в дошкольных образовательных учреждениях / Я.И. Родина, В.В. Гриншкун ; науч. рук. Д.Б. Абушкин // Студенческая наука : теорет. и практ. результаты исслед. бакалавров, магистров и аспирантов Ин-та математики, информатики и естеств. наук : сб. науч. тр. : [в ... сб.] / Гос. автоном. бюджет. образоват. учреждение высш. образования г. Москвы "Моск. гор. пед. ун-т" (ГАОУ ВО МГПУ), Ин-т математика, информатики и естеств. наук, Студ. науч. о-во ; [ред. : С.Г. Григорьев, В.А. Дикарев, Д.Б. Абушкин, В.В. Гриншкун, А.А. Мехтиева] . - СПб., 2017. - Сб. 2. - С. 34-36.

Шевчук, М. В. Дидактика применения интеллектуальных систем управления интернета вещей в проектной деятельности обучающихся / М. В. Шевчук, В. Г. Шевченко, И. А. Бородянский / Информатика в школе. – 2019. – № 10. – С. 7–15.

Шевчук, М. В. Формирование конструкторских способностей у школьников при обучении основам интернета вещей / М. В. Шевчук, В. Г. Шевченко, М. С. Лисова // Информатика в школе. – 2018. – № 5. – С. 59–62.



Китайгородский М. Д. Индустрия 4.0 и её влияние на технологическое образование / М. Д. Китайгородский // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 11-2. С. 290-294.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36870307>



Итинсон К. С. Роль технологии интернета вещей в высшем образовании / К. С. Итинсон // Региональный вестник. 2019. № 17 (32). С. 31-32. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41086737>



Преображенский А. П. Применение интернета вещей в образовании / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // International Journal of Advanced Studies in Education and Sociology. 2019. № 1. С. 31-34.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38099150>



Гуйдалаев М. Г. Использование сквозных цифровых технологий и инструментов в образовании / М. Г. Гуйдалаев, В. Н. Швецов, Н. А. Бережной // Педагогический вестник. 2022. № 22. С. 36-38.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48438894>



Титов Д. Н. Аспекты применения интернет вещей в образовании // Д. Н. Титов // Актуальные вопросы образования. 2022. № 3. С. 18-21. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49297684>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!