

Научное шоу «Опыты и эксперименты! Просто, но научно!»

12 октября 2024 г.

институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского,
корпус Черёмушки, г. Москва, ул. Цюрупы, д. 14 Б

Science

НАУКА

Technology

ТЕХНОЛОГИЯ

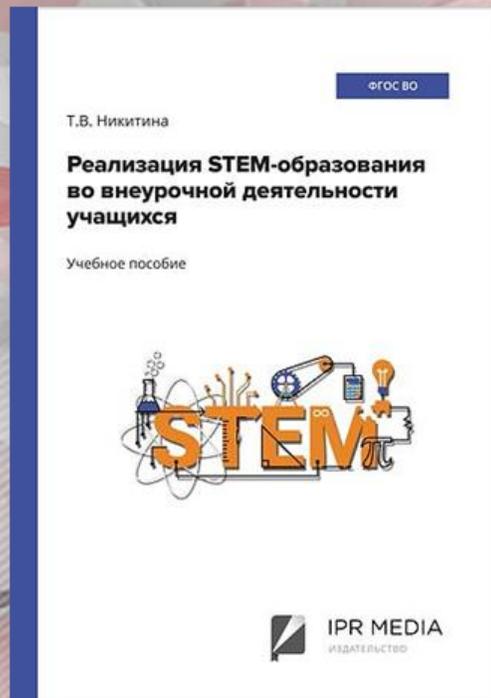
Engineering

ИНЖЕНЕРНОЕ ИСКУССТВО

Mathematics

МАТЕМАТИКА

НОВЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ,
КОГДА ВСЕ ОТРАСЛИ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО
И ТЕХНИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ
ОБЪЕДИНЕНЫ



Никитина, Т. В. Реализация STEM-образования во внеурочной деятельности учащихся : учебное пособие / Т. В. Никитина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 123 с. — ISBN 978-5-4497-1581-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118882.html>

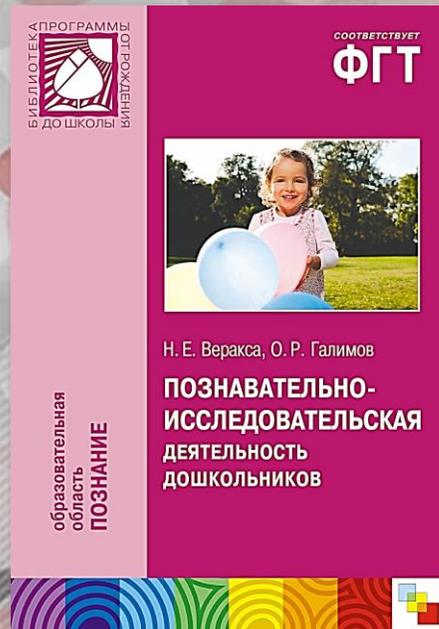
В учебном пособии рассматриваются вопросы содержания STEM-образования, включающего естественно-научное и инженерно-технологическое поля учебно-познавательной деятельности школьников; анализируются образовательные результаты, которые могут быть достигнуты при успешной реализации STEM-образования; приводится обзор учебного оборудования. Для реализации практической подготовки учителей в третьей главе описаны лабораторные практикумы по схемотехнике и программированию микроконтроллера Arduino. Подготовлено с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.



Медведева, Т. Хочу учиться! Вызываем интерес к учебе по методу STEAM : практическое руководство / Т. Медведева. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 222 с. - ISBN 978-5-9614-7750-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904844>

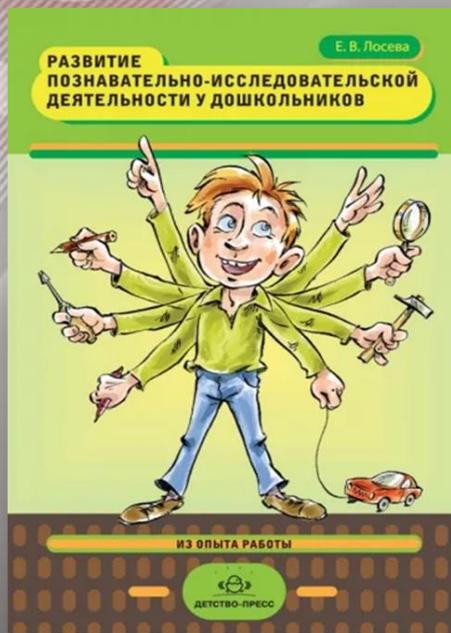
Первая книга на русском языке про STEAM! Ночто такое STEAM? S - Science - наука, T - Technology - технологии, E - Engineering - инженерное дело, A - Art - искусство, M - Maths— математика. Книга посвящена всем, кто хочет учиться с удовольствием, делать акцент на практике, а не теории, владеть навыками XXI века, а также быть востребованным специалистом не только сейчас, но и как минимум в ближайшие несколько десятилетий. Читать родителям, чтобы: узнать о новом подходе в образовании, получить готовые инструменты, которые можно применять здесь и сейчас, разобраться, какие навыки важно развивать человеку XXI века и как это делать. Преподавателям, чтобы: сделать уроки более эффективными и увлекательными, научиться быстро проектировать собственные STEAM-активности, получить пошаговые руководства и готовые образовательные решения.

Таня Медведева - эксперт STEAM-образования, автор книг про науку для детей, популяризатор науки и создатель научной онлайн-школы для детей, а также мама двоих дочерей. Рассказывает о науке легко и увлекательно, а также помогает детям (и взрослым) по-новому взглянуть на обучение наукам и полюбить их.



Веракса, Николай Евгеньевич. Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет / Веракса, Николай Евгеньевич ; Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов. - Москва : Мозаика-Синтез, 2012. - 79 с. - (Библиотека программы "От рождения до школы") (Образовательная область "Познание"). - ISBN 978-5-86775-974-2.

Пособие посвящено развитию важной составляющей творческих способностей дошкольников - способности к преобразованию. В процессе выполнения увлекательных опытов и экспериментов дети знакомятся с доступными физическими явлениями (процессы, отражающие три состояния вещества (твердое, жидкое, газообразное), и их переходы, тепловые явления и давления жидкостей и газов).

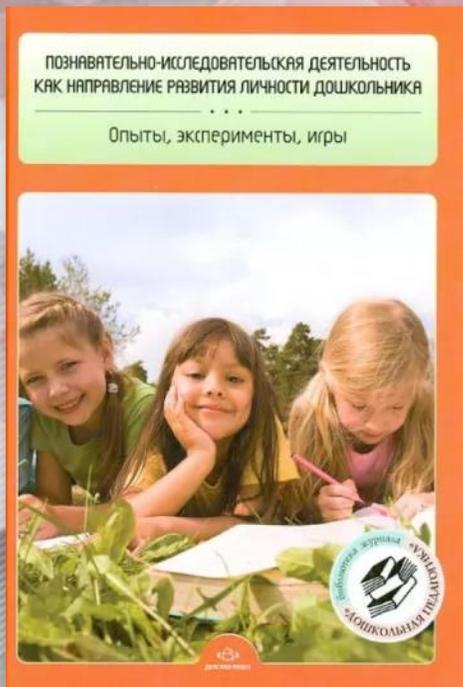


Лосева, Елена Владимировна. Развитие познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников : из опыта работы / Лосева, Елена Владимировна ; Е.В. Лосева. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. - 128 с. - ISBN 978-5-89814-926-0.

В пособии подробно освещен опыт работы ДОУ по организации познавательно-исследовательской деятельности в старшей и подготовительной к школе группах. Книга состоит из перспективного плана на год, карточек с подробным описанием опытов и экспериментов, а также примерных конспектов занятий.

В сборники материалов по итогам конкурса "Крибле! Крабле! Бумс", проведенного журналом "Дошкольная педагогика", вошли проекты, разработанные педагогами ДОУ. Проекты посвящены разным темам: экологическому воспитанию детей, ознакомлению с окружающим миром и многому другому. Каждая работа включает планирование проектной деятельности, конспекты занятий, всевозможные авторские разработки - описания опытов, экспериментов, работы с родителями. Издание предназначено для педагогов ДОУ.





Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника : опыты, эксперименты, игры / сост. Н.В. Нищеева. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. - 240 с. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика"). - ISBN 978-5-89814-905-5.

Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ : конспекты занятий в разных возраст. группах / сост. Н.В. Нищева. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. - 320 с. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика"). - ISBN 978-5-89814-904-8.

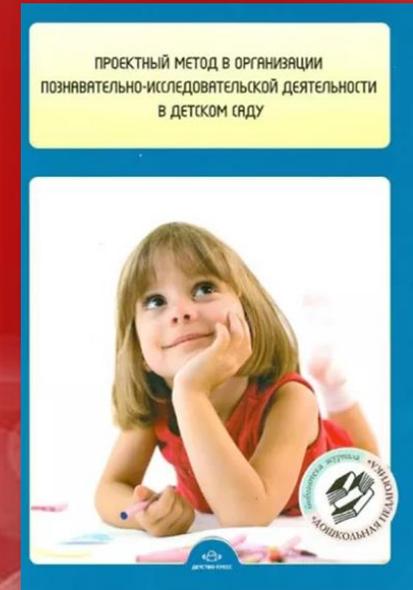




Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ : тематическое и перспективное планирование в разных возрастных группах. Вып. 1 / сост. Н.В. Нищева. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. - 240 с. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика"). - ISBN 978-5-89814-888-1.



Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ : темат. и перспектив. планирование в разных возраст. группах ; [в ... вып.]. Вып. 2 / сост. Н.В. Нищева. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. - 240 с. : табл. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика"). - ISBN 978-5-89814-891-1.



Проектный метод в организации познавательно-исследовательской деятельности в детском саду / сост. Н.В. Нищета. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. - 304 с. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика"). - ISBN 978-5-89814-906-2.

Библиографический указатель

- 1. Бударина, Н. А.** Экспериментирование с воздухом в ДОО : Познавательное занятие в подготовительной к школе группе / Н. А. Бударина ; Н. А. Бударина // Воспитатель ДОУ. - 2020. - № 4. - С. 32-34.
- 2. Вицен, Светлана Ивановна.** Летает без крыльев : 15 июня - Всемирный день ветра / Вицен, Светлана Ивановна ; С. И. Вицен
// Книжки, нотки и игрушки для Катюшки и Андрюшки. - 2017. - № 3. - С. 35-40.
- 3. Застылова, Е.А.** Удивительные свойства воздуха : Познавательное занятие для детей 6 - 7 лет с ОНР / Е. А. Застылова ; Е.А.Застылова
// Воспитатель ДОУ. - 2018. - № 3. - С. 46-51.
- 4. Костригина, Татьяна Максимовна.** Исследовательский проект "Воздух" / Костригина, Татьяна Максимовна ; Т.М. Костригина
// Современное дошкольное образование. Теория и практика. - 2018. - № 2. - С. 60-65.
- 5. Краснова, И.** Пятый океан : Старший дошкольный возраст / И. Краснова ; И. Краснова
// Дошкольное воспитание. - 2015. - № 1. - С. 41-43.
- 6. Куприянова, А.М.** Картотека опытов и экспериментов для детей 5-6 лет / А. М. Куприянова ; А.М. Куприянова
// Воспитатель ДОУ. - 2020. - № 8. - С. 80-83.
- 7. Матвеева, И.А.** Знакомимся со свойствами воздуха : Занятие по познавательному развитию для старших дошкольников / И. А. Матвеева ; И.А. Матвеева // Воспитатель ДОУ. - 2020. - № 9. - С. 38-41.
- 8. Миленко, В.** Учение с увлечением / В. Миленко, В. Лепетюха ; В. Миленко, В. Лепетюха
// Дошкольное воспитание. - 2012. - № 1. - С. 25-30.
- 9. Русина, С.А.** Волшебная стихия - воздух : Интегрированное занятие по исследовательской деятельности в старшей группе / С. А. Русина ; С.А. Русина // Воспитатель ДОУ. - 2017. - № 11. - С. 38-45.

Гришанова, Н. Ю. Использование STEAM-технологии в дошкольном образовании при формировании основ естественнонаучных представлений дошкольников / Н. Ю. Гришанова // Образование и воспитание дошкольников, школьников, молодежи: теория и практика. – 2022. – № 2. – С. 55-60. – EDN TZYGRT. <https://elibrary.ru/item.asp?id=50172837>

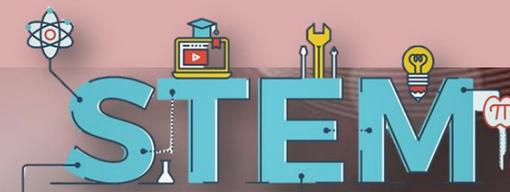
Есипова О.А. STEM-ТЕХНОЛОГИИ - НОВЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ / О.А. Есипова // МОЛОДЕЖЬ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: сборник докладов XIII междунар. научно-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. В 2 т. (Губкин, 09 апр. 2020 г.) - Старый Оскол, 2020. - С. 293-295. - <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44123976>

Попова, Т. А. Формирования естественно-научных представлений у дошкольников с применением STEAM-технологий. Планета steam / Т. А. Попова // Студенческий вестник. – 2022. – № 19-2(211). – С. 63-65. – EDN REKAMQ. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49050344>

Реутская И.В. STEM ТЕХНОЛОГИИ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ / И.В. Реутская // Естественно-гуманитарные исследования. - 2021. - № 35 (3). - С. 186-189. - <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46487319>

Ярных Д.В. ПЕРСПЕКТИВЫ И СУЩНОСТЬ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ / Д.В. Ярных // ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА: ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ: сб. науч. статей 2-й Всерос. науч. конф. перспективных разработок : в 5 т. (Курск, 01 дек. 2021 г.) - Курск, 2021. - С. 409-411. - <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47409565>

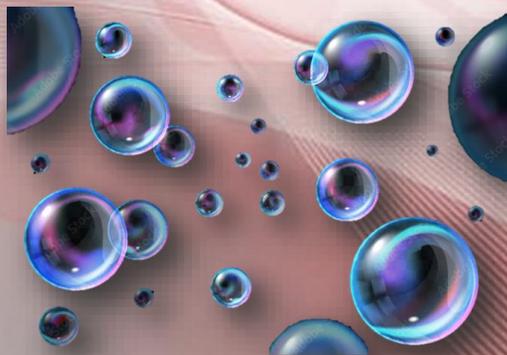
Ясюкевич Е.В. STEM-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ / Е.В. Ясюкевич // Проблемы современного педагогического образования. - 2021. - № 72-4. - С. 307-310. - <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47794006>



Потенциальным эталоном STEM программы мог бы быть Леонардо да Винчи — человек, который видел взаимосвязи в сводах соборов и строении стопы человека, который был одинаково хорош и как живописец, и как инженер-изобретатель.



Мероприятие провела
Кондратова Мария Александровна, преподаватель
департамента общепрофессионального
развития и коррекционной педагогики



Презентацию подготовили сотрудники отделения обслуживания №1 в корпусе Черёмушки
Зав. отделением Карпухина Г.Ю., библиотекари Акопян Н.Ю., Водорезова Н.Б.