

«Современные образовательные технологии в  
условиях реализации обновленных ФГОС:  
ресурсы цифрового оборудования проекта  
«Современная школа»

Калачева Анна Сергеевна, учитель  
физики и математики высшей  
квалификационной категории

## Функции центра «Точка роста»

---

1. Преподавание учебных предметов из предметных областей «Естественно-научные предметы», «Математика», «Технология».
2. Внеурочная деятельность по предметам естественно-научной и технологической направленностей.
3. Дополнительное образование детей по программам естественно-научной и технической направленностей.
4. Проведение внеклассных мероприятий для обучающихся.
5. Организация образовательных мероприятий, в том числе в дистанционном формате, с участием обучающихся из других образовательных организаций.
6. Организация системы внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка образовательных программ для лагерей с дневной формой пребывания детей. Содействие развитию шахматного образования.
7. Содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное и интеллектуальное развитие, социальную активность через проектную деятельность.

## Функции центра «Точка роста»

---

8. Вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность.
9. Совершенствование и обновление форм организации общего и дополнительного образования с использованием современных образовательных технологий.
10. Организационно-содержательная деятельность, направленная на подготовку учащихся к участию в конкурсах различного уровня.
11. Обеспечение реализации мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров, включая повышение квалификации и профессиональной переподготовки педагогов центра, реализующих общеобразовательные программы и дополнительные общеразвивающие программы естественно-научной и технологической направленностей.
12. Реализация мероприятий по информированию и просвещению родителей.
13. Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности центра, системы внеурочных мероприятий с участием детей, педагогов, родительской общественности, в том числе на сайте образовательной организации и других информационных ресурсах.

# Преподавание учебных предметов «Биология», «Технология», «Физика», «Химия», «Окружающий мир»



Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"  
22 мар в 22:00

РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ» - "ВЕСТИ ИЗ 'ТОЧКИ РОСТА'"

✓ В Арефинской школе в биолого-химической лаборатории центра образования "Точка роста" уроки биологии теперь проходят интереснее и увлекательнее.

✶ Учащимся нравятся такие уроки, на которых они могут почувствовать себя исследователями.

✓ учитель биологии - Акимова Марина Валерьевна



Молодёжь XXI

Подать объявление

Вступить в группу



Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"  
15 фев в 21:20

РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ» - "ТОЧКИ РОСТА"

✓ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ В ЦЕНТРЕ "ТОЧКИ РОСТА"

Урок биологии. 5 класс.

Тема: Многообразие и значение грибов.

✶ учитель биологии - Акимова Марина Валерьевна

Показать полностью...

ТОЧКА РОСТА



Кабинет  
БИОЛОГИИ

узнать больше...



Молодёжь XXI

Подать объявление

Вступить в группу

Написать сообщение

Рекомендовать

Включить уведомления

Рассказать друзьям

Пригласить друзей

Ещё



# Календарно-тематическое планирование

---

## Используемое оборудование (в том числе Центра «Точка роста»)

- Мультитатчик Releon Air «Физика-5» цифровой лаборатории Releon ( датчик температуры)

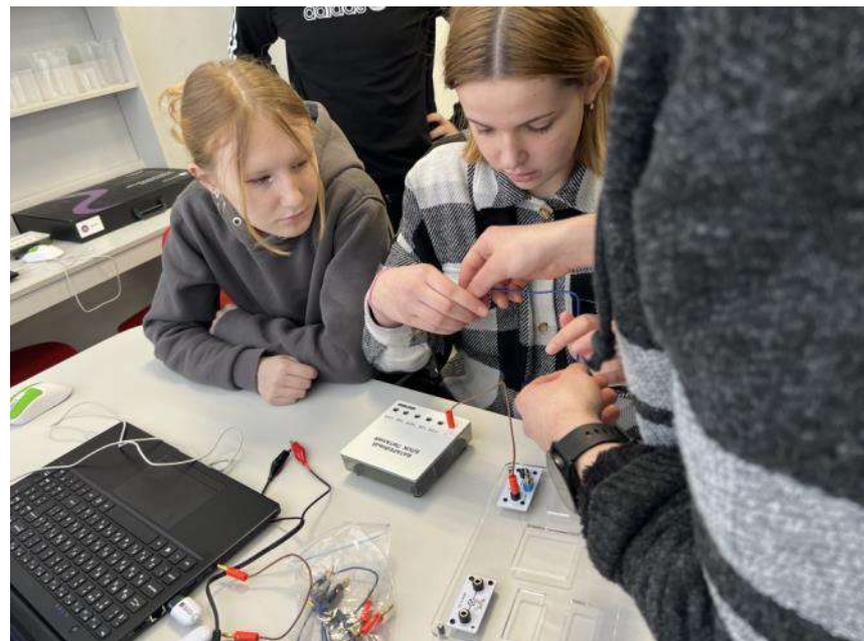
# Внеурочная деятельность по предметам естественнонаучной и технологической направленностей



# Дополнительное образование детей по программам естественнонаучной и технологической направленностей



# Совершенствование и обновление форм организации дополнительного образования с использованием современных образовательных технологий



Организация образовательных мероприятий,  
в том числе в дистанционном формате,  
с участием обучающихся из других образовательных организаций



# Проведение внеклассных мероприятий для обучающихся



Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"  
29 мар в 19:13

🌟 РУБРИКА "АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ" -

"Каникулы с пользой - ВЕСЕННИЙ ЛАГЕРЬ "РАДУГА" 🌈

🌟 29 марта ученики 9 класса на занятии с педагогом-психологом «Учимся общению» овладевали умениями понимать и адекватно воспринимать партнёра по общению, работать в команде.

👍 Было увлекательно!

✅ Педагог-психолог Добина Н.И.

#РДШ #РДШ76 #Ярославскаяобласть

#АрефинскаяСОШ #Молодежь21века

#РДШ #РДШ76 #Ярославскаяобласть

Страницка  
педагога-психолога



# Шахматная гостиная



# Вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность



5 КЛАСС 21-22 (РДШ) АРЕФИНСКАЯ СОШ  
27 мар 2022 в 6:41

- 🌟 "УЧЕНИКИ 5 КЛАССА АРЕФИНСКОЙ СОШ - ЮНЫЕ ЭКОЛОГИ" 🌟
- 🌟 Воспитанники творческого объединения "Юный эколог" МУ ДО ЦТР "Город мастеров" на занятиях познают все тайны природы, ее изменения в процессе эволюции.
- 🌟 Создают исследовательские проекты, которые помогают решать экологические проблемы села Арефино.
- 🌟 руководитель - Акимова Марина Валерьевна



Подать объявление



**Задачи исследования:**

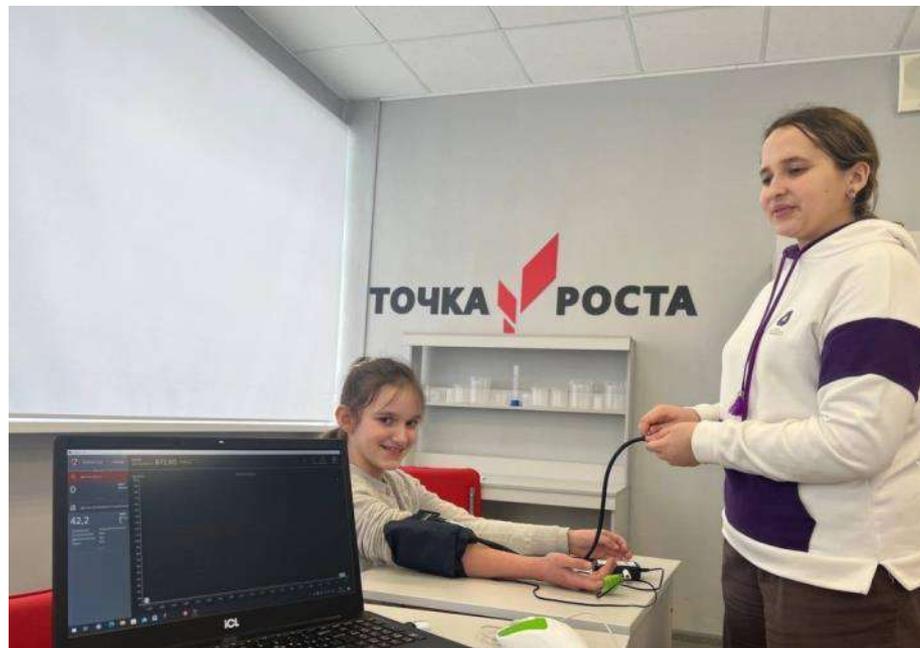
1. Рассмотреть теоретический аспект проблемы использования барометров различных видов.
2. Изготовить своими руками штормглас и барометр.
3. Провести запись показаний самостоятельно изготовленных приборов в течение 25-ти дней и сравнить их с показаниями бытового барометра-аналога.

Выступление в Центре «Точка кипения» ЯГУ

# Вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность



# Организация внеурочной деятельности в каникулярный период



# Организационно-содержательная деятельность, направленная на подготовку учащихся к участию в конкурсах различного уровня

Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"  
7 дек 2021

🔥🔥 РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ» 🎉🎉

✅ Ученицы 9 класса Арефинской СОШ- Колк Кристина и Акимова Олеся стали ПРИЗЕРАМИ региональной конференции по научно-техническому творчеству школьников «Лабиринты науки».

👤 Руководитель Калачева Анна Сергеевна.

Работа была выполнена на базе центра «Точка роста» в Арефинской школе.  
ПОЗДРАВЛЯЕМ! Молодцы!

#РДШ #РДШ76 #Ярославскаяобласть #Задани #МОУАРЕФИНСКАЯСОШ

Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"  
28 мар в 23:37

📍 РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ» -

👏 Поздравляем учащихся 7 и 9 класса с призовым местом в муниципальном дистанционном конкурсе по физике среди обучающихся 7-11 классов общеобразовательных организаций Рыбинского муниципального района, посвящённом 140-летию Я.И. Перельмана. В рамках подготовки к конкурсу обучающиеся изучали законы физики на базе центра «Точка роста». 🎉👏

#РДШ #РДШ76 #Ярославскаяобласть #АрефинскаяСОШ #Молодёжь21века #РДШ #РДШ76 #Ярославскаяобласть



- 🔔 Включить уведомл
- 🗉 Рассказать друзьям
- +👤 Пригласить друзей
- ⌵ Ещё

Подписаны 3 друга

# Содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное и интеллектуальное развитие



ДШО "Школьный океан" Болтинской школы

Поиск

rgatu



ДШО "Школьный океан" Болтинской школы  
10 мар в 23:03

👋 Сегодня 10 марта старшеклассники нашей школы вместе с учителем физики Котовой Л.А. посетили РГАТУ имени П.А. Соловьева. Одни побывали на мастер-классе по теме «Механика», который провел Веретенников Сергей Владимирович, заведующий кафедрой общей и технической физики. Сергей Владимирович не только увлекательно рассказал об удивительной науке физике, но и подготовил интересные задания, которые помогли ребятам лучше понять некоторые физические законы. Ребят разделили на две группы. 🌟 Одна группа старшеклассников были активны и очень хорошо провели предложенные им эксперименты, кстати, соревновались они с ребятами из Тихменевской школы. 📌 Другая группа заинтересованных ребят, отправились на экскурсию по кафедре, им рассказали условия поступления и обучения на факультете физики. 🎓 Старшеклассникам было интересно все! Они узнали не только о профессиях и специальностях РГАТУ, но и заинтересовались, как живут и работают студенты университета.

👍 Новые впечатления, общение с молодыми учеными – необычный, полезный опыт!

#дшо\_школьный\_океан #Болтинская\_школа #Рыбинскийрайон  
#ИНТЕРЕСНЫЕУРОКИ #ПРОФОРИЕНТАЦИЯ



Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"  
24 фев в 22:28

🌟 РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ» -  
ВЫЕЗДНЫЕ УРОКИ ФИЗИКИ 📖

✅ Становится доброй традицией поездка учащихся Арефинской школы в РГАТУ имени П.А. Соловьева!

📌 24 февраля ученики 9 и 10 классов с учителем физики Калачевой Анной Сергеевной отправились на мастер-класс по теме «Механика», который провел Веретенников Сергей Владимирович, заведующий кафедрой общей и технической физики. Сергей Владимирович не только увлекательно рассказал об удивительной науке физике, но и подготовил интересные задания, которые помогли ребятам лучше понять некоторые физические законы. Старшеклассники были активны и внимательны: новые впечатления, общение с молодыми учеными – необычный, полезный опыт! Затем ребята немного подкрепились и отправились в кинотеатр! В общем, день удался!

#РДШ #РДШ76  
#АрефинскаяСОШ #Молодежь21века  
#Ярославскаяобласть



# Организации – партнеры.

## Детский технопарк «Кванториум 76», г. Рыбинск



Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"

22 сен 2021

✓ **РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ»** 👨‍👩‍👧‍👦 ⚡  
СЕМИНАР в НАНОКВАНТУМЕ Г. РЫБИНСКА

✓ 20 сентября учителя биологии и физики посетили семинар по теме "Проектная деятельность в естествознании". Педагоги познакомились с лабораторией Наноквантума и проектами учащихся. Посещение таких семинаров поможет в деятельности школьных центров "Точка роста".



35



758



Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"

14 окт 2021

🌟 🌟 🌟 РУБРИКА «АРЕФИНСКАЯ СОШ ДЕЛИТСЯ ХОРОШИМИ НОВОСТЯМИ»- «ТОЧКИ РОСТА В АРЕФИНСКОЙ СОШ» 👤 👍

✓ Ученики 1-5 классов в рамках деятельности школьного центра «ТОЧКИ РОСТА» посетили занятие в центре КВАНТОРИУМ Интерактивный КВАНТ - МУЗЕЙ г. Рыбинска! 👨‍👩‍👧‍👦

Учитель биологии- Акимова Марина Валерьевна

#РДШ #РДШ76 #Ярославскаяобласть #АрефинскаяСОШ #Молодёжь21века



5:59

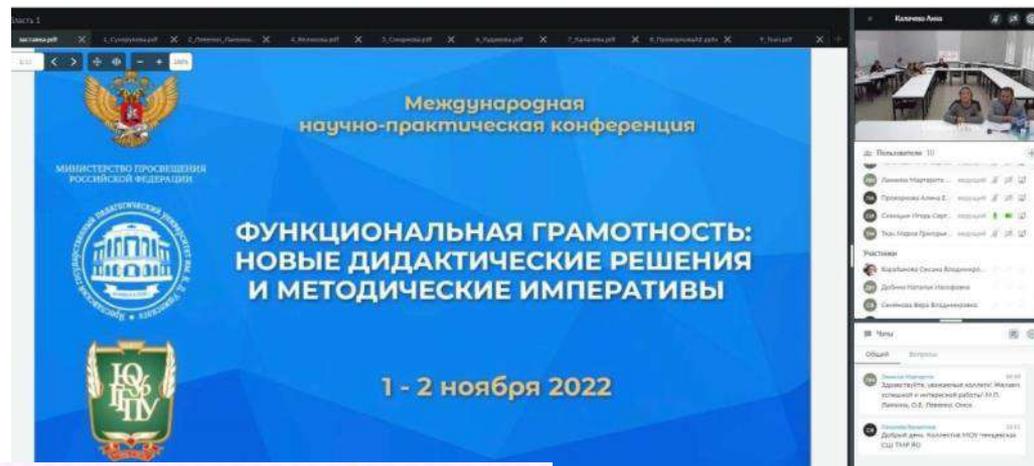
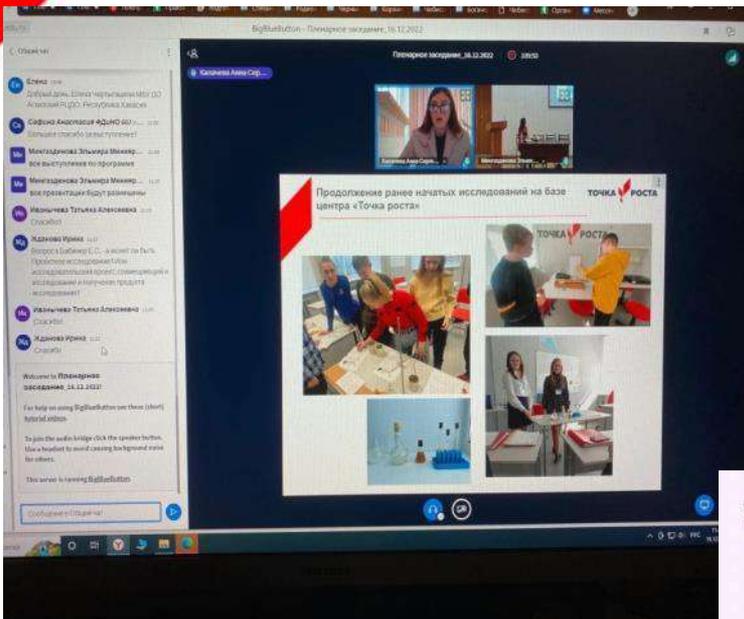
Видео от Арефинская СОШ. "Молодёжь 21 века"

396 просмотров

# Повышение квалификации педагогов



# Участие педагогов в конкурсах, конференциях



19 НОЯБРЯ 2022 10:00 ПО МСК

**ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ**

Методическое объединение учителей физики

**КАЛАЧЕВА АННА СЕРГЕЕВНА**

Мастер-класс: "Формирование познавательной активности учащихся через использование нестандартных заданий на уроках физики."

★ лауреат регионального этапа Всероссийского конкурса «Учитель года России-2019».

«ШКОЛА В ФОКУСЕ. ФОКУСЫ ДЛЯ ШКОЛЫ»  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЯ

# Актуальные мероприятия для Центров

- Российская научная конференция школьников «Открытие»
- Региональный марафон по физике «Позитрон»
- Региональная конференция по научно-техническому творчеству «Лабиринты науки»
- Региональный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия 2030»
- Областной конкурс исследовательских краеведческих работ обучающихся – участников Всероссийского туристско-краеведческого движения «Отечество»
- Межмуниципальные краеведческие чтения имени Заслуженного учителя Российской Федерации Л.А. Бульдиной
- Муниципальная научно-практическая конференция школьников, посвящённая Дню российской науки
- Межмуниципальная конференция, посвященная памяти академика А.А. Ухтомского
- Муниципальный дистанционный конкурс по физике, посвященный 140-летию Я.И. Перельмана
- Муниципальная выставка технического и прикладного творчества среди учащихся с ОВЗ «Крылья надежды»
- Всероссийская олимпиада школьников



### Telegram-каналы

[https://t.me/TR\\_metod](https://t.me/TR_metod) Всероссийская группа центров «Точка роста»

[https://t.me/joinchat/J0\\_WEEV-QNZIzKQ4z5ZH7A](https://t.me/joinchat/J0_WEEV-QNZIzKQ4z5ZH7A) Технологи

[https://t.me/joinchat/J0\\_WEBSoW-UapV2Q5e9PCA](https://t.me/joinchat/J0_WEBSoW-UapV2Q5e9PCA) ОБЖисты

<https://t.me/joinchat/FwMR1hUstUUnjeTn9NZMyA> Информатики

[https://t.me/joinchat/J0\\_WEBYIj7jxUL7G1s6lug](https://t.me/joinchat/J0_WEBYIj7jxUL7G1s6lug) Руководители

<https://t.me/joinchat/A6oLnBN908nXGPMOH8RB1Q>

Шахматы

<https://t.me/joinchat/Hb2Nr3KnebUf2mgj> Химия

<https://t.me/joinchat/FiqY06ndEOmBWRZs> Биология

<https://t.me/joinchat/G57p7TdZ3SJFPzWs> Физика

**Группы Вконтакте**

"Точки роста" Ярославской области

Профессиональное сообщество центров образования "Точки роста" в Ярославской области [https://vk.com/tochka\\_rosta\\_yo](https://vk.com/tochka_rosta_yo)

ЦНППМПР Ярославской области

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ЯО <https://vk.com/cnppmyar>

Центры «Точка роста»

[https://vk.com/tochkarosta\\_official](https://vk.com/tochkarosta_official)

- ЦНППМ ГАУ ДПО ЯО ИРО
- <http://www.iro.yar.ru/index.php?id=1298>
- Цифровая экосистема  
дополнительного  
профессионального образования
- <https://education.apkpro.ru/>

# Полезные ссылки

www.youtube.com

Releon - YouTube

Введите запрос



Releon

@Releon 294 подписчика 23 видео

Releon - российский разработчик и производитель цифровых лаборат... >

Подписаться

ГЛАВНАЯ

ВИДЕО

ПЛЕЙЛИСТЫ

СООБЩЕСТВО

КАНАЛЫ

О КАНАЛЕ



Releon AIR - Основные действия с датчиком

1 321 просмотр · 1 год назад

Releon AIR

Беспроводные решения, новые возможности в обучении:

Уникальный ассортимент – самая широкая линейка беспроводных мультидатиков.

Удобная комплектация – максимальное количество встроенных датчиков в компактном корпусе, что позволяет работать комплексно по различным тематикам в рамках ...  
ПОДРОБНЕЕ...

Видео ▶ Воспроизвести все

## Техническая поддержка цифровых лабораторий Releon



8-800-777-53-00  
Звонок по России бесплатный

zakaz@rl.ru  
Контактный Email

Доставка по России,  
Казахстану, Белоруссии  
и странам СНГ

ПРОДУКЦИЯ

РЕШЕНИЯ

ПОДДЕРЖКА

ЗАКАЗ

ДОСТАВКА

НОВОСТИ

КОНТАКТЫ



Поддержка

Главная / Поддержка

### Техническая поддержка

#### Возникли вопросы по использованию продукции Releon?

Обратитесь в службу технической поддержки клиентов, заполнив форму "Задайте свой вопрос". Оставьте контактные данные для связи в соответствующих полях, а в поле "Комментарий" опишите вопрос.

Специалисты нашей компании окажут профессиональную консультацию и с удовольствием ответят на все Ваши вопросы.

Дополнительно по вопросам технической поддержки можно связаться:

**по телефону:** +7-495-995-58-22

**по e-mail:** support@rl.ru

Рассмотрим Ваши пожелания по улучшению работы нашей компании и предложения о сотрудничестве.

### Задайте свой вопрос

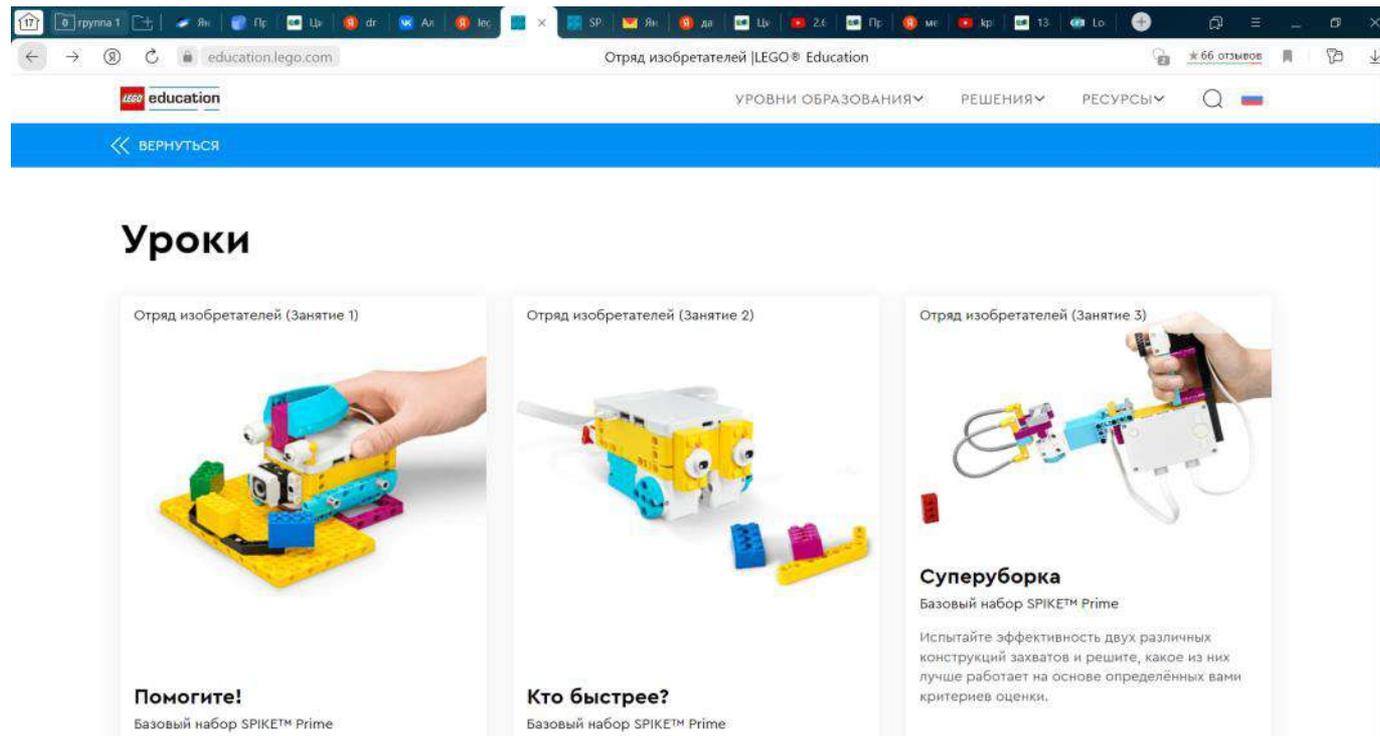
	Контактное имя
	Контактный Email
	Номер телефона
	<input type="text"/> 
	Комментарий

Подтвердить

## Полезные ссылки

### Сайт конструктора для образования *LEGO Education Spike*

<https://education.lego.com/ru-ru/products/-lego-education-spike-prime/45678#spike™-prime>



# Полезные материалы

- <https://disk.yandex.ru/d/Y52d-2eLkeNm9w>
- <https://disk.yandex.ru/d/yCr5XNxHcUMMEw>



## Руководство по проектированию и дизайну образовательного пространства

Центр образования «Точка Роста»  
Федеральный проект «Современная школа»  
национального проекта «Образование»



# Указ Президента РФ №231 от

ТОЧКА РОСТА 

24.04.2022

- "Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий"

# Задачи

---

1. Привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок
2. Содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны
3. Повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки для граждан РФ

План работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Ярославской области

- <http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/rmc-dop/2022/2022-Koncepcija-DOD-JAO-2030.pdf>

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
департамента культуры Ярославской  
области

  
М.В. Васильева  
«26» июля 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
департамента по физической культуре,  
спорту и молодежной политике  
Ярославской области

  
И.П. Порогов  
«26» июля 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый заместитель  
директора департамента образования  
Ярославской области

  
С.В. Астафьева  
«26» июля 2022 г.

**Плана работы  
по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года,  
I этап (2022 - 2024 годы) в Ярославской области**

Наименование мероприятия	Срок реализации	Ответственные исполнители	Итоговый документ	Достижение Целевых показателей
1	2	3	4	5
<b>I. Совершенствование нормативно-правового регулирования и методического сопровождения системы дополнительного образования детей</b>				
1. Совершенствование механизмов финансирования дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых общеобразовательными организациями, профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования, в том числе посредством сетевой формы реализации образовательных программ	Не позднее 15 рабочих дней до фактического срока исполнения, установленного Концепцией	ДО ЯО	доклад в Минпросвещения России	
1.1. Актуализация региональной нормативно-правовой базы персонализированного дополнительного образования детей (при	2022-2024	ДО ЯО ГЛУ ДДО ЯО ИРО		1. Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием

**Всероссийский сводный календарный план мероприятий, направленных на массовое вовлечение школьников в научно-техническое творчество на 2022-2023 учебный год и летний период**

- <https://docs.edu.gov.ru/document/f8efdf7a0e9f0107d9801bb8458d0418/>



**Всероссийский сводный календарный план мероприятий,  
направленных на массовое вовлечение школьников в научно-техническое творчество  
на 2022-2023 учебный год и летний период**

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Ответственный исполнитель /соисполнители	Сайт организатора
<b>Всероссийские информационно-просветительские мероприятия, направленные на популяризацию научно-технического творчества среди обучающихся образовательных организаций</b>				
1	Всероссийский проект «Объясните нормально»	Октябрь 2021 года – октябрь 2022 года	Общероссийская государственная организация «Российское движение школьников» общественно-детско-юношеская организация «Российское движение»	<a href="https://рпдп.рф/">https://рпдп.рф/</a>
2	Всероссийский проект «Абитура»	Октябрь 2021 года – декабрь 2022 года	Общероссийская государственная организация «Российское движение школьников» общественно-детско-юношеская организация «Российское движение»	<a href="https://рпдп.рф/">https://рпдп.рф/</a>

# Платформа научим.online

- <https://www.научим.online/>



**актуальные  
мероприятия**

# Центры образования «Точка роста»

- Обязательно занесение программы дополнительного образования, реализующейся на базе Центра, в реестр АИС ПФДО

# Полезные материалы

---

- Форум «Точка роста в Томской области»

<https://forum.toipkro.ru/tr-tomsk/>

# Полезные материалы

---

- Учителя Волгоградской области приглашают вас ознакомиться с опытом работы в Точках роста. Учителя совместно с методистами университета подготовили 14 подробных кейсов по проектной деятельности школьников с применением оборудования Точек роста. Материалы включают в себя пошаговое описание проектов, инструкцию по работе с оборудованием, методические рекомендации по работе со школьниками. Методические рекомендации сопровождаются подробными иллюстрациями (видео и фото) по применению оборудования Точек роста.
- Ссылка на курс: <https://dist.miroznai.ru/courses/course-v1:vspu+dpo2203+2022/about>

# Материалы курса

---

- Проект “Исследование состава и физико-химических свойств местной природной воды” (физика, химия)

[https://youtu.be/LRIKy\\_iilXE](https://youtu.be/LRIKy_iilXE)

# Материалы курса

---

- **Обзор комплектации, настройка и работа с оборудованием: цифровая лаборатория по биологии RELEON (базовый уровень).**

<https://youtu.be/2F7czdstcUE>

# Материалы курса

---

- Проект “Радиационная и магнитная безопасность природного объекта “Игрище”” (физика, география)

<https://youtu.be/B6oBYyra7xA>

# Полезные материалы

---

- МЭО

[МЭО. Единая точка входа \(mob-edu.ru\)](http://mob-edu.ru)

# МЭО

The screenshot displays a mobile learning application interface. At the top, there is a browser address bar with the URL <https://k04ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/course/345/topic/4318/lesson/10606>. The application header includes the 'МЭО' logo, a search bar, and the user profile 'Калачева Анна Сергеевна [Учитель]'. Below the header, there are navigation tabs for 'Личный кабинет', 'Библиотека курсов', and 'Физика 7 класс. Рабочая тетрадь. Задания проектного и исследовательского хар...'. The main content area features a task titled 'Задание с открытым ответом' with a pencil icon, 'Атмосферное давление и самочувствие'. The task text asks: 'Найдите, какое атмосферное давление считается благоприятным для человека. Укажите, почему атмосферное давление вообще влияет на самочувствие? Почему низкое давление настолько же неприятно для человека, насколько высокое?'. Below the text is a large text input field and a green button labeled 'Приступить к выполнению'. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the search bar, taskbar icons, and system tray showing the date and time as 20:21 on 31.10.2022.

# Лабораторная работа

---

- «Измерение артериального давления при помощи цифровой лаборатории Releon Lite»
- «Сборка электрической цепи и измерение силы тока при помощи цифровой лаборатории Releon Lite»

# Спасибо за внимание!

- Калачева Анна Сергеевна
- Телефон: 89622073760
- email: [zadavakachka@yandex.ru](mailto:zadavakachka@yandex.ru)

