



Проектные задания на уроках математики: рекомендации на ноябрь

Спикер: Опаловский Владимир Александрович
к.т.н., заместитель руководителя методического центра

www.globallab.ru

Проектная и учебно-исследовательская деятельность



Требования:

- ФГОС
- Примерные рабочие программы
- Примерная программа воспитания
- Формирование функциональной грамотности

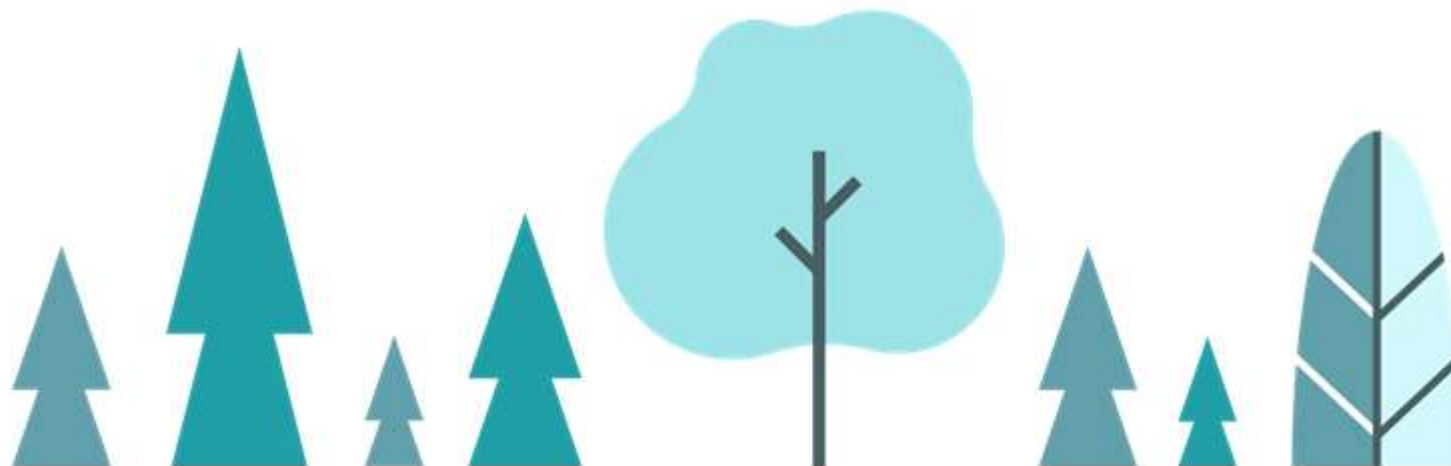
Инструмент:



Доступ:

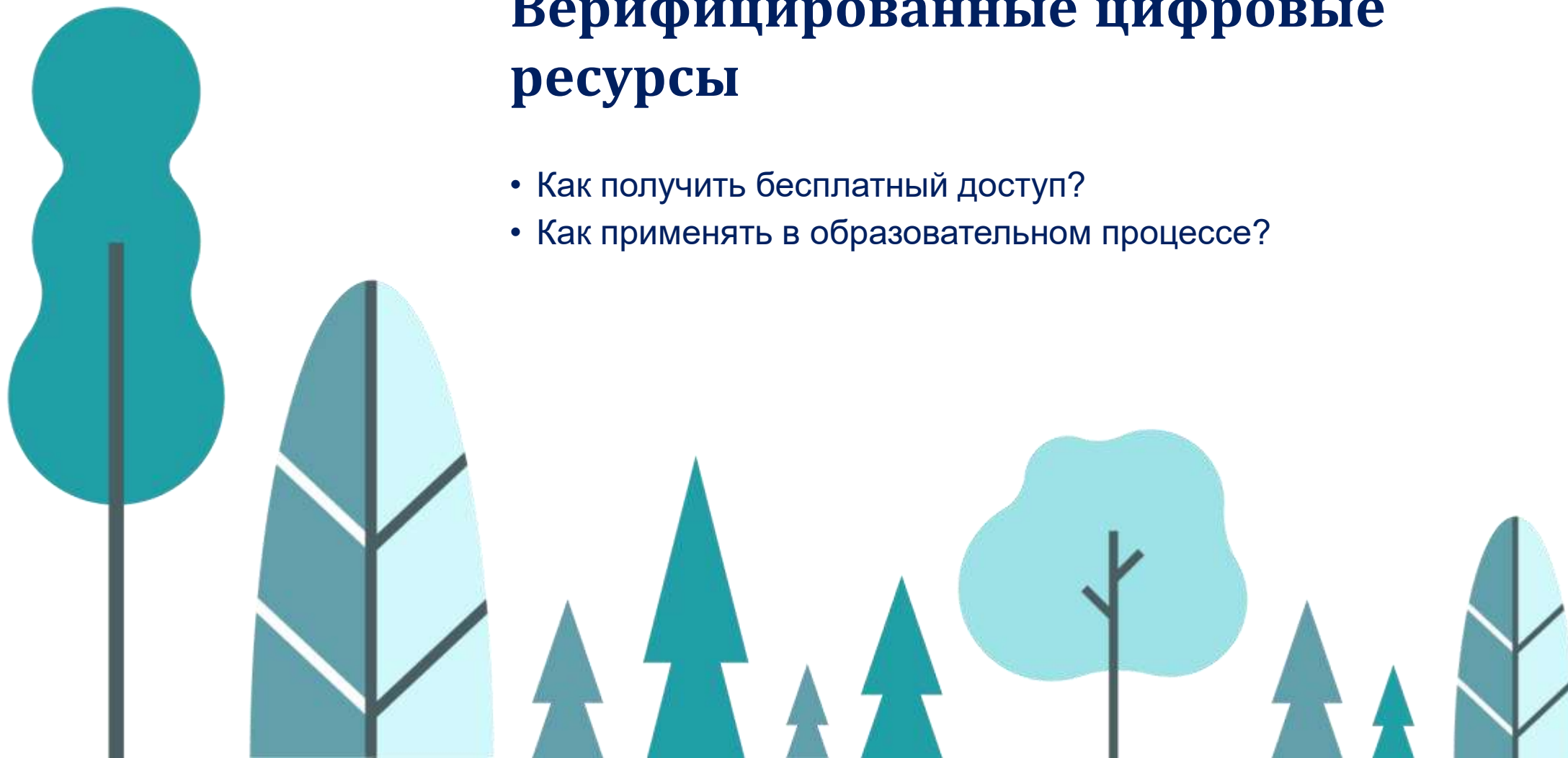


ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ



Верифицированные цифровые ресурсы

- Как получить бесплатный доступ?
- Как применять в образовательном процессе?



Как работать через educont.ru?

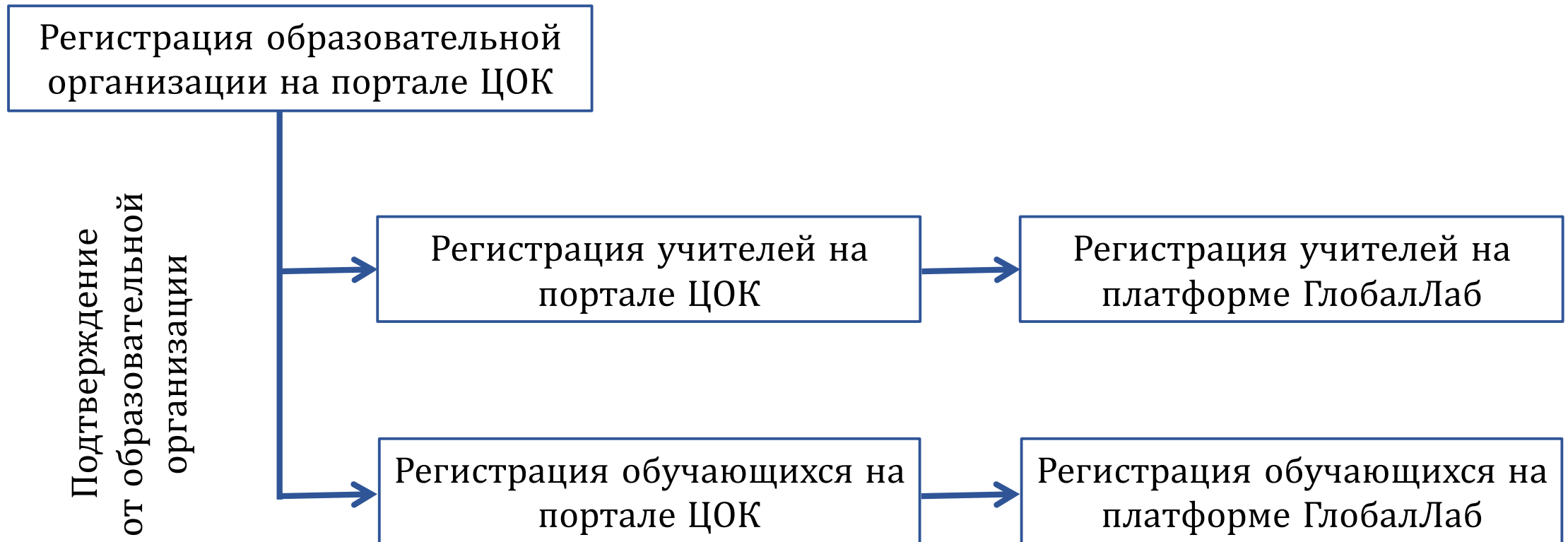


ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

<https://educont.ru>



<https://globallab.org/>



Регистрация учителя



ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

Как получить доступ к бесплатному контенту

Для руководителя
образовательной организации

Для педагогического
работника

Для родителей обучающихся
младше 18 лет

Для обучающихся
старше 18 лет



Инструкция

Для педагогических работников

Открыть в PDF



Видеоинструкция

Для педагогических работников

Открыть в VK

1

Пройдите **регистрацию** на сайте

Заполните данные о себе в личном кабинете

Заполнение профиля учителя



ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

Данные об обучении

Тип образовательного учреждения

- Общеобразовательное учреждение
 Среднее профессиональное образовательное учреждение

Общеобразовательное учреждение
620073

Написать почтовый индекс школы

620073, Свердловская обл, г Екатеринбург, Чкаловский р-н, ул Крестинского, стр 43 MAOY ЛИЦЕЙ № 180

620073, Свердловская обл, г Екатеринбург, Чкаловский р-н, ул Крестинского, стр 39 MAOY COШ № 200

620073, Свердловская обл, г Екатеринбург, Чкаловский р-н, ул Родонитовая, д 21, оф 89 HOY COШ "ГЕЛИОС"

Данн

620073, Свердловская обл, г Екатеринбург, Чкаловский р-н, ул Крестинского, стр 45 MAOY ГИМНАЗИЯ № 177

Выбрать школу

620073, Свердловская обл, г Екатеринбург, Чкаловский р-н, ул Крестинского, стр 45 MAOY COШ № 197

Данные о предметах, которые Вы преподаете:

Данные о предмете

Предмет
Математика

Выбрать предмет

Классы, в которых преподаете предмет:

Класс
5

Литеры
А, Б, В

Выбрать классы

Курсы, которые вы рекомендуете:

Найти курс по выбранному предмету
Математика

Выбрать платформу ГлобалЛаб

Как пользоваться поиском?

 Проектные задания «Математика, 5 класс»
5 класс Математика ГлобалЛаб

Активация платформы в профиле учителя



ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

Образовательные платформы

• 1С:Урок

Активировать контент

✓ ГлобалЛаб

Бесплатный контент активирован

Открыть сайт

• ИИТ. Интеллектуальная школа

Активировать контент

• Медиатека Просвещения

Активировать контент

Цифровые проектные задания



Направления деятельности:

1. Для урока
2. Для ведения проектной, учебно-исследовательской деятельности
3. Для формирования функциональной грамотности
4. Для реализации элементов программы воспитания
5. Для ведения внеурочной деятельности, «Разговоров о важном»

Инструменты:

- Готовые проектные задания
- Конструктор тестов и проектных заданий (по отдельной лицензии)

Этапы работы с проектным заданием

1 Знакомство

Ученик знакомится с темой проектного задания и протоколом исследования.

2 Выполнение

Ученик выполняет исследование согласно протоколу и загружает результат на платформу.

3 Анализ результата

Задача школьника — проанализировать общий результат всех участников проектного задания.

Верифицированные цифровые ресурсы

Математика 5-9 классы: рекомендации на ноябрь



Математика, 5 класс

Рекомендации на ноябрь



Тема	Проектное задание
Уравнения с натуральными числами	Математические знания в Древнем мире
Линии на плоскости	Измеряем периметр многоугольника и длину ломаной
	Круги и окружности вокруг нас
	Проект про углы
Многоугольники	Измеряем периметр многоугольника и длину ломаной
	Вычисляем площади многоугольников (5 класс)
	Изучаем треугольники (5 класс)

Математика, 5 класс

Рекомендации на ноябрь



[перейти](#)

[перейти](#)



Информация

Исследование

Результаты 0

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 1

Заполнить анкету

Математические знания в Древнем мире

Давайте выясним, какие математические знания были доступны людям Древнего мира.



Древнегреческое слово *μαθηματική* означает собственно саму математику или астрологию, происходит оно от слова «учиться, изучать», а если искать значение этого слова в более древних языках, то оно будет означать «думать». Таким образом, математика – это самая главная наука, которая учит нас думать. Слово «математика», как название этой науки, в русском языке заимствовано из польского.



Информация

Исследование

Результаты 367

Обсуждение 9

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 383

Заполнить анкету

Участники:



... и ещё 378 участников

Измеряем периметр многоугольника и длину ломаной

Давайте потренируемся измерять длину отрезков и находить периметры многоугольников и длины ломаных линий. Многоугольники и ломаные линии будем искать в окружающем мире...



Давайте представим себе такую ситуацию: в воскресенье вы решили выйти на прогулку в парк. От своего дома до парка вы прошли 2 километра. Гуляя в парке, вы двигались к другому выходу, чтобы навестить бабушку, живущую недалеко от него. До бабушкиного дома вы прошли ещё 3 километра. После чаепития у бабушки вам надо вернуться домой. Чтобы было интереснее, вы выбираете другую дорогу и проходите ещё 2 км. Или может

Математика, 5 класс

Рекомендации на ноябрь



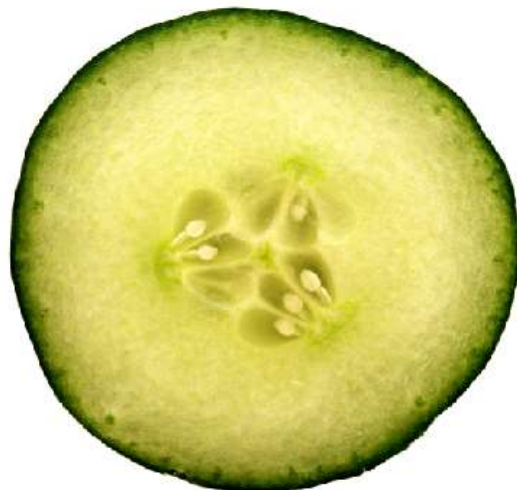
[перейти](#)

[перейти](#)



Круги и окружности вокруг нас

Давайте выясним, насколько распространены круги и окружности в природе и в рукотворном мире!



Информация	
Исследование	
Результаты	1
Обсуждение	0
Дневник исследователя	0
Выводы	0
Участники	1

[Заполнить анкету](#)

А представьте себе, что бы произошло, если бы на Земле вдруг исчезло всё круглое? И много ли круглого вокруг нас?



Проект про углы

Давайте выясним, какие углы наиболее часто встречаются в окружающем мире!



Информация	
Исследование	
Результаты	0
Обсуждение	0
Дневник исследователя	0
Выводы	0
Участники	0

[Заполнить анкету](#)

Учебный проект предназначен для ребят младшего школьного возраста. С помощью данного проекта не только можно узнать, какой вид угла встречается чаще остальных, но и потренироваться определять виды углов и их элементы.

Математика, 5 класс

Рекомендации на ноябрь

[перейти](#)

[перейти](#)



Вычисляем площади многоугольников (5 класс)

В архитектуре и строительстве, в географии и сельском хозяйстве - везде надо уметь вычислять площади многоугольников. В этом проекте мы потренируемся делать расчёты и соберём примеры таких расчётов в жизни.



Этот проект позволит нам расширить знания о квадратах, прямоугольниках и других многоугольниках и их площадях. Мы будем изучать их как с математической точки зрения, так и в повседневной жизни.

Информация

Исследование

Результаты 5

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 6

[Заполнить анкету](#)



Изучаем треугольники (5 класс)

Треугольники – большая и важная тема на уроках математики. Давайте посвятим этим интересным фигурам отдельный проект!



Треугольник – простейшая фигура: три стороны, три вершины, три угла.

Именно в силу своей простоты треугольник явился основой многих измерений. Через площадь треугольника выражается площадь любого многоугольника, достаточно разбить этот многоугольник на треугольники, вычислить их площади и сложить результаты.

Информация

Исследование

Результаты 3

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 3

[Заполнить анкету](#)

Математика, 6 класс

Рекомендации на ноябрь



Тема	Проектное задание
Дроби и пропорции	Изучаем единицы измерений (6 класс)
	Золотое сечение
	Используем пропорции на практике
	Определяем площадь участка местности по карте
	Сосчитаем листья
Выражения с буквами	Вычисли по формуле
Представление данных	Красная книга России на координатной плоскости
	Моя любимая музыка
Прямые на плоскости	Горизонталь и вертикаль в окружающем мире

Математика, 6 класс

Рекомендации на ноябрь



[перейти](#)

[перейти](#)



Изучаем единицы измерений (6 класс)

В этом проекте мы будем изучать различные единицы измерений: древние, современные и даже вымышленные.



За свою историю человечество придумало огромное количество всевозможных единиц измерений. Причем каждый народ имел свои единицы измерений, или меры. Первые единицы измерений были субъективными.

Информация

Исследование

Результаты 0

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 0

Заполнить анкету



Золотое сечение

Давайте проверим, правда ли в природе часто встречаются объекты с соотношениями, близкими к золотому сечению, или это заблуждение.



В этом проекте нам предстоит подтвердить или опровергнуть известное утверждение, что в природе часто встречаются объекты с пропорциями золотого сечения.

Информация

Исследование

Результаты 146

Обсуждение 7

Дневник исследователя 0

Выводы 2

Участники 129

Заполнить анкету

Математика, 6 класс

Рекомендации на ноябрь



[перейти](#)

[перейти](#)



Используем пропорции на практике

Я решила сварить варенье. В рецепте я прочитала, что на 1 килограмм ягод потребуется 1 килограмм и 200 грамм сахарного песка. Но у меня два с половиной килограмма ягод! Что же делать? Сколько взять сахара?



Как определить необходимое количество продуктов, если ты хочешь приготовить больше порций, чем указано в рецепте? А если нужно, чтобы в твоём блюде было меньше сахара, или для выпечки ты будешь смешивать разные виды муки? Расчет невозможен без применения пропорций.

Информация

Исследование

Результаты ↗ 1

Обсуждение ▣ 0

Дневник исследователя ▣ 0

Выводы ▣ 0

Участники 👤 1

[Заполнить анкету](#)



Определяем площадь участка местности по карте

Что нам потребуется, чтобы вычислить площадь участка местности на карте?



В повседневной жизни мы часто встречаемся с понятием площади. Мы говорим: площадь квартиры, площадь садового участка и т.д.

Информация

Исследование

Результаты ↗ 0

Обсуждение ▣ 0

Дневник исследователя ▣ 0

Выводы ▣ 0

Медiateка 📖 1

Участники 👤 0

[Заполнить анкету](#)

Математика, 6 класс

Рекомендации на ноябрь



[перейти](#)

[перейти](#)



Сосчитаем листья

А вы знаете, что при очередном (спиральном) листорасположении количество листьев на один виток спирали постоянно для каждого растения?



Математические закономерности можно обнаружить во многих объектах и явлениях живой природы.

Информация

Исследование

Результаты 4

Обсуждение 3

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Медiateка 2

Участники 7

[Заполнить анкету](#)



Вычисли по формуле

В этом проекте мы научимся находить компоненты формулы и производить вычисления.



Как найти площадь прямоугольника, если известны стороны? Очень просто: площадь прямоугольника равна произведению длин его сторон

Можем ли мы записать эти выражения на математическом языке? Что у нас получится?

Информация

Исследование

Результаты 1

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 1

[Заполнить анкету](#)

Математика, 6 класс

Рекомендации на ноябрь



[перейти](#)

[перейти](#)

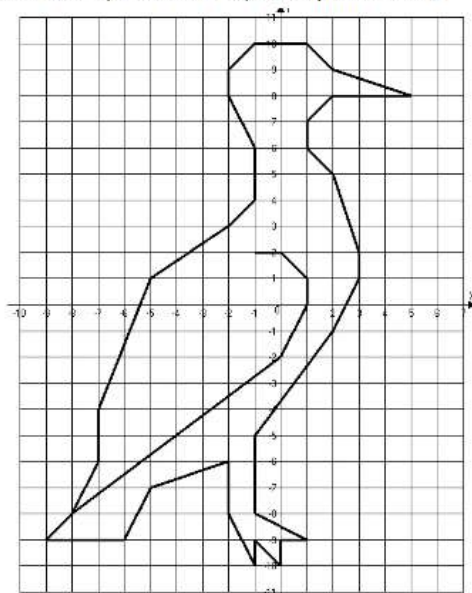


Красная книга России на координатной плоскости



Проект прошел экспертизу, доступ по лицензии

Какие редкие и исчезающие виды грибов, растений и животных, занесённых в Красную книгу России, можно встретить в природе вашего края? Узнаем о них и перенесём их изображения на координатную плоскость.



Информация

Исследование

Результаты 0

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 0

[Заполнить анкету](#)



Моя любимая музыка

Какую музыку мы любим? Все ли люди воспринимают музыку одинаково? Какую музыку мы охотнее слушаем – зарубежную или отечественную? Кто из нас умеет играть на музыкальных инструментах, и на каких именно? Давайте выясним!



Информация

Исследование

Результаты 2572

Обсуждение 54

Дневник исследователя 0

Выводы 19

Медiateка 1

Участники 2362

[Заполнить анкету](#)

Какая музыка популярна среди участников ГлобалЛаб? Давайте спросим у всех в ГлобалЛаб-сообществе об их любимой музыке. Каких исполнителей мы предпочитаем? Есть ли у нас любимые классические композиторы? Сколько времени в день мы тратим на слушание музыки? Кто на каких музыкальных инструментах играет?

Математика, 6 класс

Рекомендации на ноябрь

[перейти](#)



Информация

Исследование

Результаты 33

Обсуждение 0

Дневник
исследователя 0

Выводы 1

Участники 35

Заполнить анкету

Горизонталь и вертикаль в окружающем мире

Параллельные и перпендикулярные прямые играют важную роль в жизни человека. Человек часто использует в строительстве и технике направление, перпендикулярное плоскости. Давайте соберём примеры параллельных и перпендикулярных линий в окружающем мире!



Слово «перпендикуляр» заимствовано из латинского языка. Латинское слово *perpendicularis* произведено от существительного *perpendicularum* – «отвес», образованного от глагола *perpendere* — «отвешивать».

Математика, 7 класс

Рекомендации на ноябрь




Тема	Проектное задание
Треугольники	Геометрические иллюзии
	Изучаем треугольники (7 класс)

Математика, 7 класс

Рекомендации на ноябрь

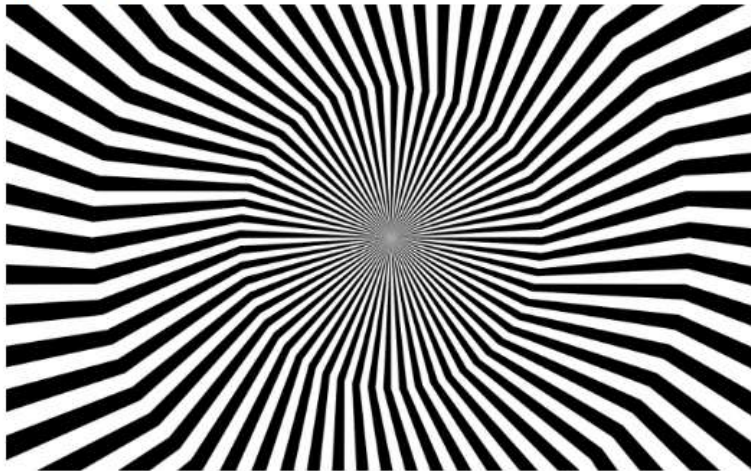


[перейти](#)



Геометрические иллюзии

«Не верь глазам своим!» — можно сказать человеку, встретившемуся с оптической иллюзией.




В этом проекте мы исследуем природу оптических, или геометрических, иллюзий;

Информация

- Исследование
- Результаты 22
- Обсуждение 0
- Дневник исследователя 0
- Выводы 0
- Участники 21


[Заполнить анкету](#)

[перейти](#)



Изучаем треугольники (7 класс)

Треугольники – большая и важная тема на уроках геометрии. Давайте посвятим этим интересным фигурам отдельный проект!



Треугольник – простейшая фигура: три стороны, три вершины, три угла. Математики называют его двумерным «симплексом», что по латыни означает «простейший».

Информация

- Исследование
- Результаты 24
- Обсуждение 0
- Дневник исследователя 0
- Выводы 0
- Участники 27

[Заполнить анкету](#)

Математика, 8 класс

Рекомендации на ноябрь



Тема	Проектное задание
Четырёхугольники	Виды многоугольников
	Вычисляем площади многоугольников (8 класс)

Математика, 8 класс

Рекомендации на ноябрь



[перейти](#)

[перейти](#)



Виды многоугольников

Многоугольник – это замкнутая фигура, составленная из отрезков. Но для того, чтобы стать многоугольником, такая фигура должна отвечать двум условиям. Знаете ли вы, каким?



В самом общем виде мы можем назвать многоугольником часть плоскости, ограниченную замкнутой ломаной линией. Важно, что в многоугольнике не должно быть самопересечений. Это значит, что любые два соседних звена ломаной не могут находиться на одной прямой, а несмежные звенья не имеют общих точек.

Информация

Исследование

Результаты ↗ 1

Обсуждение ■ 0

Дневник исследователя ■ 0

Выводы □ 0

Участники 👤 8

[Заполнить анкету](#)



Вычисляем площади многоугольников (8 класс)

В архитектуре и строительстве, в географии и сельском хозяйстве - везде надо уметь вычислять площади многоугольников. В этом проекте мы потренируемся делать расчёты и соберём примеры таких расчётов в жизни.



Этот проект позволит нам расширить знания о треугольниках и квадратах, прямоугольниках и трапециях, о других многоугольниках и их площадях. Мы будем изучать их как с математической точки зрения, так и в повседневной жизни.

Информация

Исследование

Результаты ↗ 0

Обсуждение ■ 0

Дневник исследователя ■ 0

Выводы □ 0

Участники 👤 1

[Заполнить анкету](#)

Математика, 9 класс

Рекомендации на ноябрь



Тема	Проектное задание
Многоугольники	Виды многоугольников
Квадратичная функция и её график	Фонтаны и парабола

Математика, 9 класс

Рекомендации на ноябрь

[перейти](#)

[перейти](#)



Виды многоугольников

Многоугольник – это замкнутая фигура, составленная из отрезков. Но для того, чтобы стать многоугольником, такая фигура должна отвечать двум условиям. Знаете ли вы, каким?



В самом общем виде мы можем назвать многоугольником часть плоскости, ограниченную замкнутой ломаной линией. Важно, что в многоугольнике не должно быть самопересечений. Это значит, что любые два соседних звена ломаной не могут находиться на одной прямой, а несмежные звенья не имеют общих точек.

Информация

Исследование

Результаты 1

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Участники 8

[Заполнить анкету](#)



Фонтаны и парабола

Фонтаны всегда привлекают взоры своей красотой. Может, эта гармония строится по законам математики? Попробуем вместе в этом разобраться.



Информация

Исследование

Результаты 0

Обсуждение 0

Дневник исследователя 0

Выводы 0

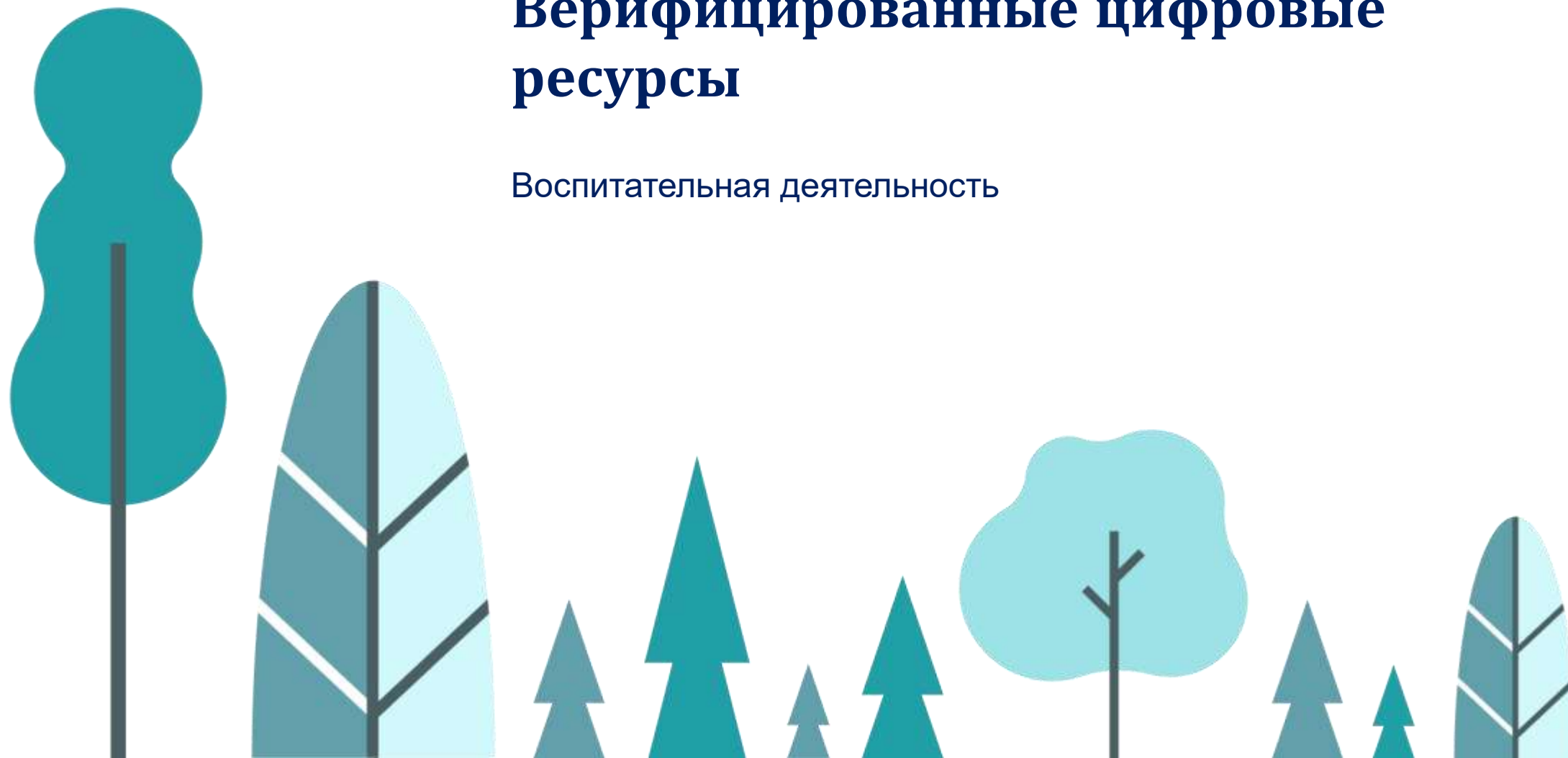
Медiateка 1

Участники 1

[Заполнить анкету](#)

Верифицированные цифровые ресурсы

Воспитательная деятельность



Проектная, учебно-исследовательская деятельность

Для классного руководителя

Модуль 3.2 «Классное руководство»

Проведение классных часов

Организация общих дел

➤ Духовно-нравственное, патриотическое направление

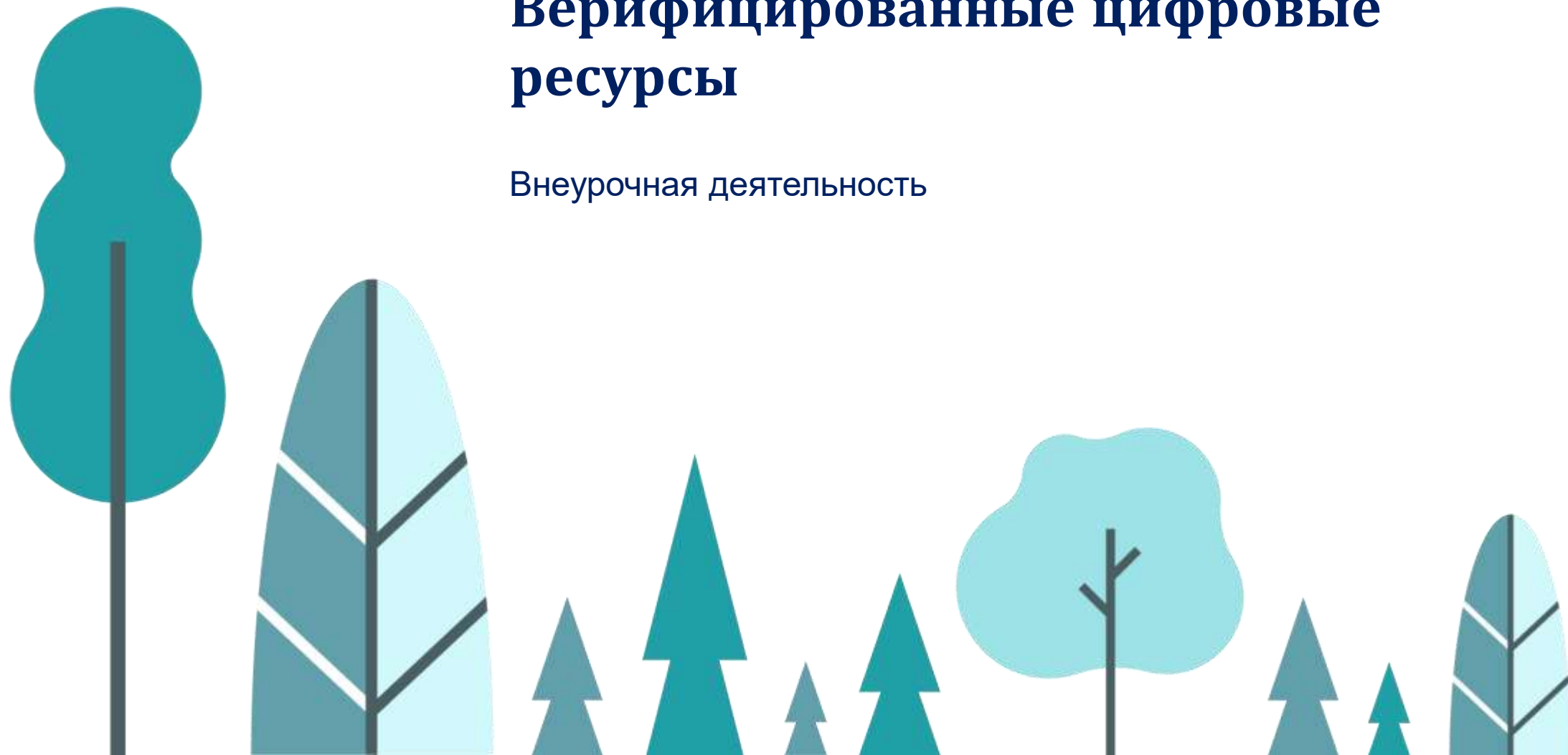
➤ Спортивно-оздоровительное направление

➤ Профориентационное направление

➤ Личностное развитие

Верифицированные цифровые ресурсы


Внеурочная деятельность



Разговоры о важном



День знаний
Наша родина Россия
165-летие со дня рождения К.Э.Циолковского
День пожилых людей
День учителя
День отца
День музыки
Традиционные семейные ценности
День народного единства
Мы разные, мы вместе
Символы России
Волонтёры
День героев Отечества
День конституции
Тема Нового года. Семейные праздники и мечты
Рождество
День снятия блокады Ленинграда
160 лет со дня рождения К.С. Станиславского
День российской науки
День защитника Отечества
Международный женский день
110 лет со дня рождения С.В.Михалкова
Всемирный день театра
День космонавтики. Мы – первые!
День Земли
День Труда
День Победы. Бессмертный полк
День детских общественных организаций
Россия – страна возможностей

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
 ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,
протокол № 6/22 от 15.09.2022 г.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

(НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ,
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ,
СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

МОСКВА
2022

Примеры проектных заданий

Разговоры о важном: «Мы разные, мы вместе»



№	Проектное задание
1	Народные промыслы России
2	Сколько кремлей в России?
3	Путешествуем по России
4	Гастрономические бренды народов России

Примеры проектных заданий

Разговоры о важном: «Символы России»



№	Проектное задание
1	Флаги и гербы городов и регионов
2	Москва — столица России

Примеры проектных заданий

Разговоры о важном: «Волонтёры»



№	Проектное задание
1	Спешите делать добро
2	Волонтёрство – кому помогать и зачем?
3	Благотворительность начинается дома
4	Роль волонтёрского движения в общественной жизни России

Конструктор проектов и тестов



- самостоятельное создание проектов по готовой форме
- для учителей и учеников
- возможность представить проект на всероссийском уровне
- не требует дополнительной регистрации

Покупка лицензии
sales@globallab.org

Купить

[в магазине](#)

Бонусная программа



Получайте баллы за работу на сайте ГлобалЛаб и обменивайте их на вознаграждение. У нас есть бонусная программа для [педагогов](#).

Не менее	Можно обменять на
100 баллов	доступ к Конструктору по тарифу «Индивидуальный» на год
500 баллов	доступ к Конструктору по тарифу «Групповой» на 30 пользователей на год
1000 баллов	доступ к Конструктору по тарифу «Групповой на 100 пользователей на год

Будьте в курсе наших новостей

Подписывайтесь на наши соцсети. Там вас уже ждут новости об активностях и мероприятиях ГлобалЛаб, тематические подборки проектов ГлобалЛаб и полезные материалы для педагогов

Telegram



@globallabnews

ВКонтакте



@globallab

 globallab



Спикер



Опаловский Владимир Александрович
v.opalovsky@globallab.org