ФОРМАТ ОПИСАНИЯ УРОКА. МОДЕЛЬ «РОТАЦИЯ СТАНЦИЙ»

1. Фамилия Имя Отчество автора: Осерцова Тамара Анатольевна
2. Класс 2
3. Предмет: математика
4. Тема: Площадь. Сравнение площадей фигур. Повторение.
5. Цель (прописанная через результат): к концу урока каждый ученик будет:

знать:

- как найти площадь фигуры.

уметь (сможет продемонстрировать):

- сравнивать площади фигур.

**Инструменты проверки достижения результата**[[1]](#footnote-1)**:**

Станция «Учитель» - выполнение проверочной работы, проверка по эталону.

Станция «Онлайн» - выполнение карточек на платформе «Яндекс. Учебник».

Станция «Проект» - собрать из геометрических фигур ракету.

1. Критерии/показатели/индикаторы оценки достижения результатов[[2]](#footnote-2)

1 этап - на станции «Учитель» при самостоятельной работе дети проверяют по эталону

и фиксируют результаты в личном листе продвижения.

2 этап - на станции «Онлайн» оценивание проходит автоматически через платформу

Яндекс. Учебник, результаты фиксируют в личном листе продвижения.

3 этап - на станции «Проект» публичное выступление (защита созданной работы).

1. Основные этапы урока и планирование времени на каждый этап:

Начало урока (постановка задачи): \_\_5\_\_ минут

Работа на станции 1: \_10\_\_\_минут (2 мин)

Работа на станции 2: \_10\_\_\_\_минут (2 мин)

Работа на станции 3: \_10\_\_\_\_минут (2 мин)

Завершение урока: \_\_4\_\_\_ минут

1. Маршруты движения групп по станциям

Группа 1. Учитель - онлайн - проект

Группа 2. Онлайн – проект - учитель

Группа 3. Проект – учитель - онлайн

1. Организационно-педагогические условие и описание хода урока

**НАЧАЛО УРОКА**

Перед началом урока всем обучающимся предлагается из закрытого пакета выбрать листок, на котором представлена фигура. Далее обучающимся необходимо рассказать о том, как будет проходить урок:

* все обучающиеся будут поделены на три группы. У кого попадется треугольник идет в группу 1, квадрат – группа 2, прямоугольник – группа 3;
* все группы в течение урока должны поработать на трех станциях – Учитель, Онлайн и Проект;
* у каждой группы будет свой маршрут движения, при этом маршруты необходимо распечатать и поместить на видное место в классе;
* время работы на каждой станции ограничено (8 минут); отсчет времени ведется автоматически и через проектор выводится на экран (доску); по истечению времени система выдает сигнал (звонок, гонг), при котором группа должна закончить работу на текущей станции и перейти к следующей станции; для автоматического отсчета времени можно использовать любой онлайн сервис (например, <https://classroomscreen.com/>);
* станции подписаны (на столах стоят таблички с названиями станций);
* на каждой станции размещен раздаточный материал для каждой группы – группа садится и, взяв материалы, предназначенные для нее, приступает к работе; здесь надо заострить внимание – что на любой станции (кроме станции Учитель), работа начинается со знакомства с инструкцией.

Далее, обучающиеся разбиваются на группы. Дождавшись, когда все рассядутся, учитель запускает отсчет времени для работы на 1-ой станции.

**Необходимое оснащение:**

* Компьютер/ноутбук с выходом в Интернет + аудиосистема (или встроенные колонки) + проектор.
* Доступ к сайту <https://classroomscreen.com/>.
* столы (места) для работы 3-х отдельных групп (3 станции): 1-ая станция – станция работы с Учителем, 2 станция – станция работы Онлайн, 3-я станция – станция Проектной работы.
* Таблички на каждую станцию.
* Лист продвижения группы **(Приложение 1).**

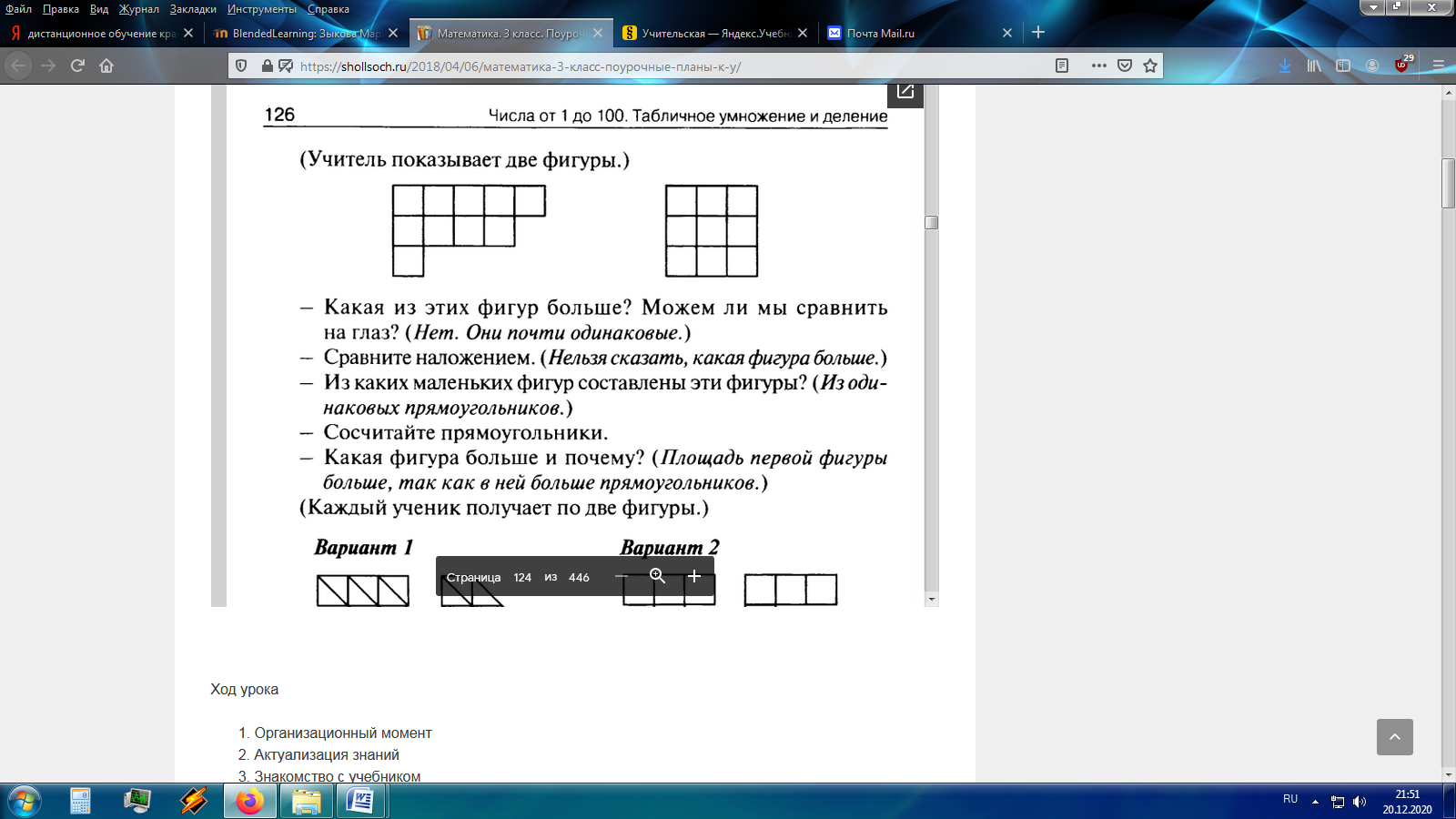
- Индивидуальные листы продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 1.** Учитель - Онлайн - Проект

**ГРУППА 1. Станция** Учитель

**-** Вспомните, что такое площадь.

- как можно сравнить площади фигур?



- Какая из этих фигур больше? Можем ли мы сравнить их на глаз?

- Сравнить наложением?

- Из каких маленьких фигур они состоят?

- Сосчитайте их.

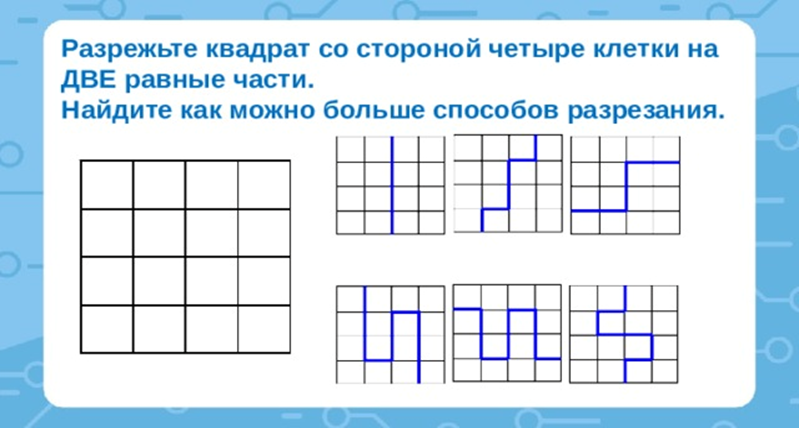
- Какая фигура больше и почему?

Работа по карточке.

- **Разрезать квадрат со сторонами четыре клетки на ДВЕ равные части. Найдите как можно больше способов разрезания** (выдается несколько квадратов).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Проверьте себя по **эталону.**



**Необходимое оснащение:**

- Ручки, карандаши, ножницы.

**Необходимые дидактические материалы:**

- Карточка

- Эталон

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 1. Станция** Онлайн

Около каждого компьютера лежит инструкция по работе на данной станции

(**см. Приложение 3**)

Выполнение заданий в «Яндекс учебнике».

[Математика – Прямоугольник (квадрат) -](https://education.yandex.ru/lab/classes/359132/library/mathematics/theme/5882/)

Нахождение площади.

Задание 27. Карточка 1, 2, 3, 4.

**Необходимое оснащение:**

- Ноутбуки с выходом в Интернет

**Необходимые дидактические материалы:**

- инструкции для работы на станции Онлайн;

- логин и пароль от «Яндекс учебник».

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 1. Станция** Проект

На данной станции, учащимся предлагается работать согласно инструкции

**(см. Приложение 4).**

Из квадратов со стороной 1 см составь фигуры площадью 6см2 , 7см2 , 9см2  , 12см2  , 10см2  , 5см2

Необходимое оснащение:

- Папка с материалами, учебник, ручка

- Будильник (часы).

- Шапочки (для капитана, для таймкипера, для секретаря)

Необходимые дидактические материалы:

- инструкция для работы на станции Проект.

- Папка с материалами.

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

Г**РУППА 2.** Онлайн – Проект – Учитель

Г**РУППА 2. Станция** Онлайн

Около каждого компьютера лежит инструкция по работе на данной станции

**(см. Приложение 3)**

Выполнение заданий в «Яндекс учебнике».

[Математика – Прямоугольник (квадрат) -](https://education.yandex.ru/lab/classes/359132/library/mathematics/theme/5882/)

Нахождение площади.

Задание 27. Карточка 1, 2, 3, 4.

**Необходимое оснащение:**

- Ноутбуки с выходом в Интернет (2 – по числу человек в группе)

**Необходимые дидактические материалы:**

- инструкции для работы на станции Онлайн;

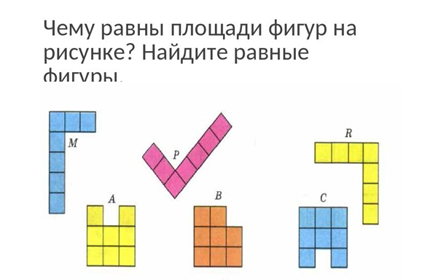
- логин и пароль от «Яндекс учебник».

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 2. Станция** Проект

На данной станции, учащимся предлагается работать согласно инструкции

**(см. Приложение 4).**



**Необходимое оснащение:**

- Папка с материалами, ручка.

- Будильник (часы).

- Шапочки (для капитана, для таймкипера, для секретаря)

**Необходимые дидактические материалы:**

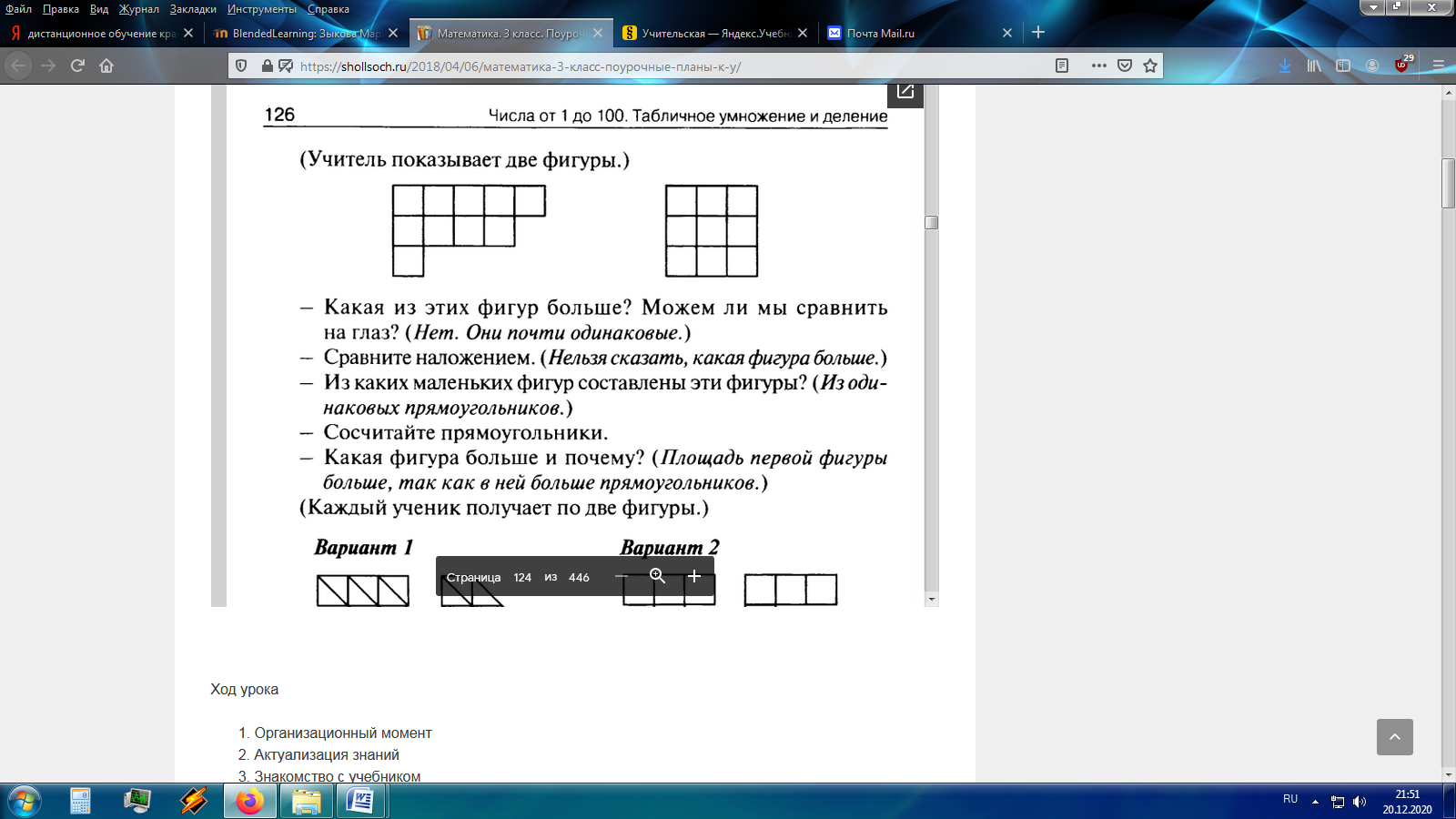
- инструкция для работы на станции Проект

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 2. Станция** Учитель

**-** Вспомните, что такое площадь.

- как можно сравнить площади фигур?



- Какая из этих фигур больше? Можем ли мы сравнить их на глаз?

- Сравнить наложением?

- Из каких маленьких фигур они состоят?

- Сосчитайте их.

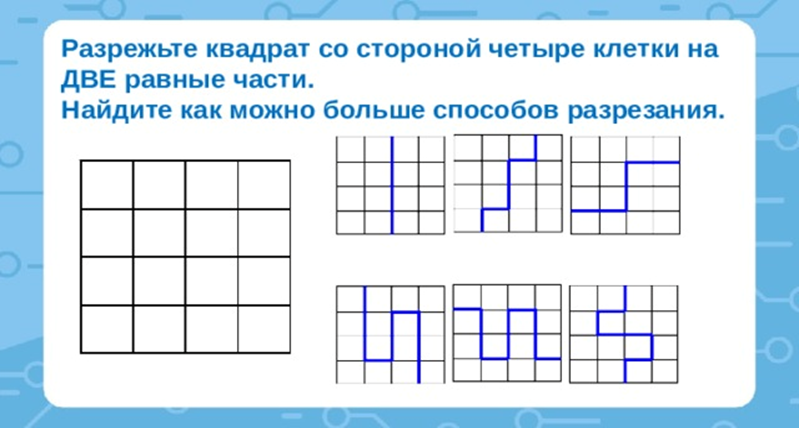
- Какая фигура больше и почему?

Работа по карточке.

- **Разрезать квадрат со сторонами четыре клетки на ДВЕ равные части. Найдите как можно больше способов разрезания** (выдается несколько квадратов).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Проверьте себя по **эталону.**



**Необходимое оснащение:**

- Ручки, карандаши, ножницы.

**Необходимые дидактические материалы:**

- Карточка

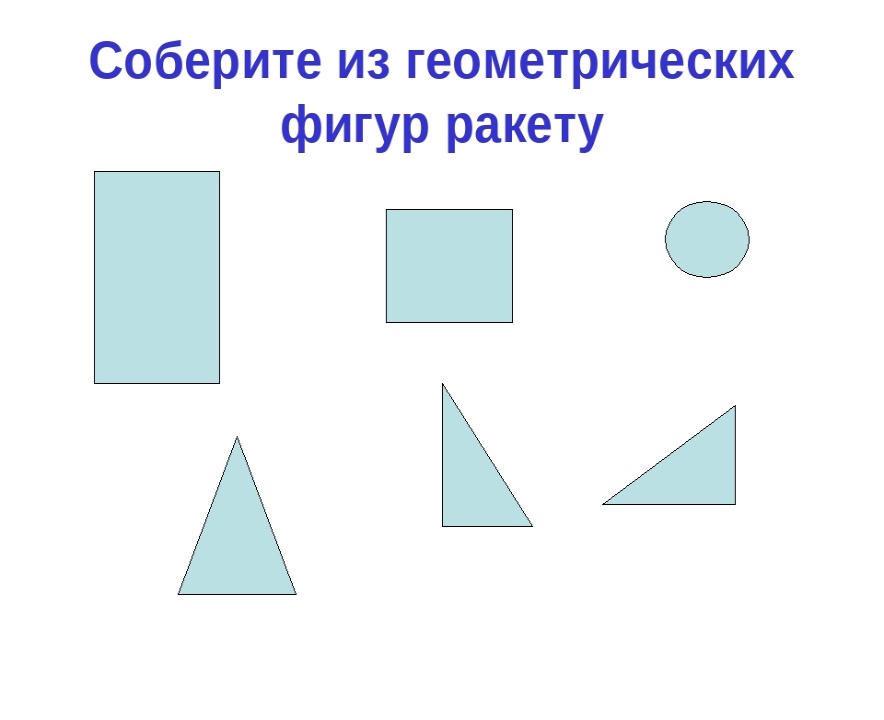
- Эталон

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 3.** Проект – Учитель - Онлайн

**ГРУППА 3. Станция** Проект

На данной станции, учащимся предлагается работать согласно инструкции **(см. Приложение 4).**



- Найти площадь прямоугольника.

- Раскрасьте ракету.

**Необходимое оснащение:**

- Папка с материалами для работы, чистая бумага А4 (1 лист),

клей, фломастеры, карандаши.

- Шапочки (для командира, для хранителя времени, для чтеца)

**Необходимые дидактические материалы:**

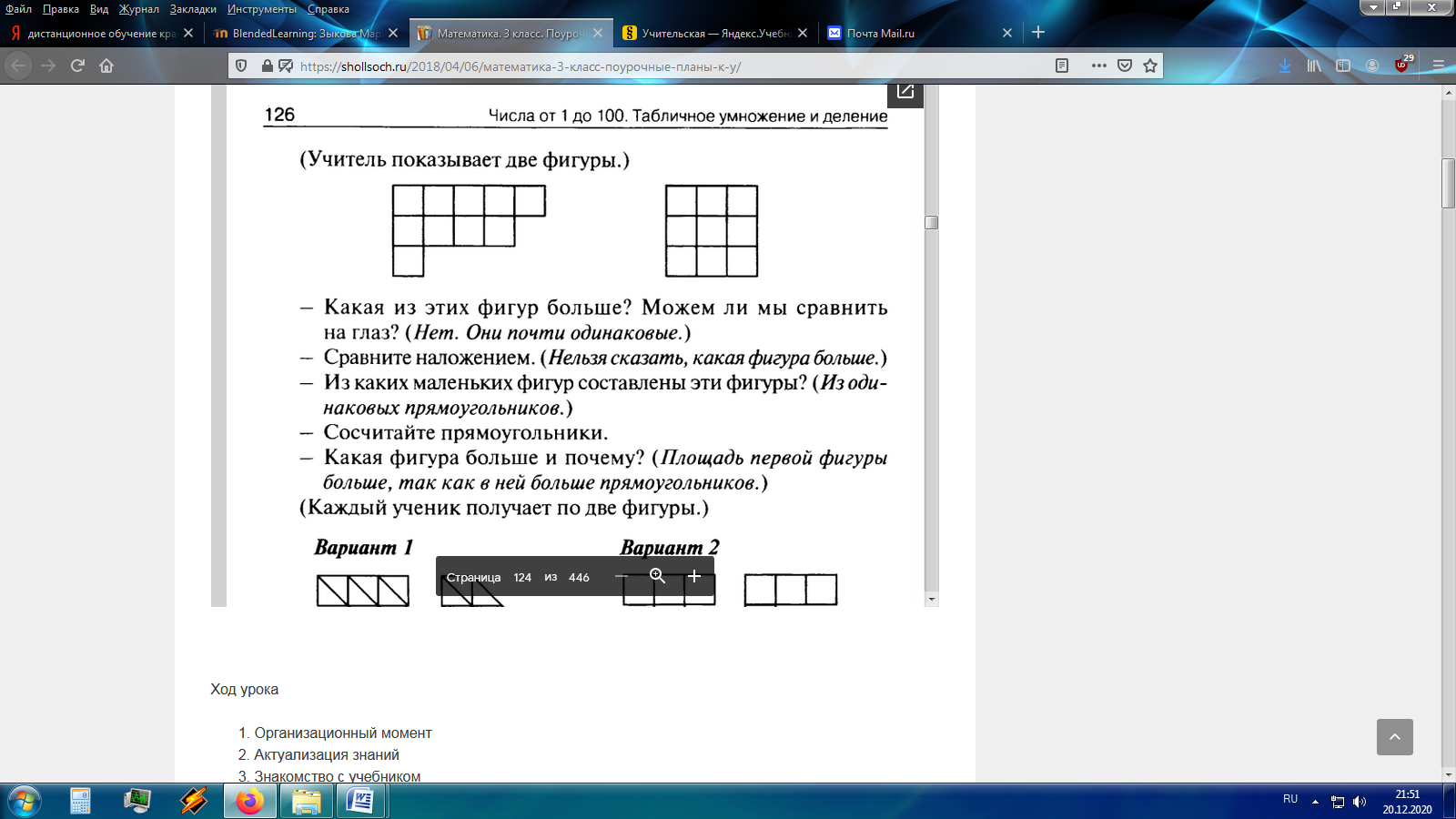
- Инструкция по работе на станции.

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 3. Станция** Учитель

**-** Вспомните, что такое площадь.

- как можно сравнить площади фигур?



- Какая из этих фигур больше? Можем ли мы сравнить их на глаз?

- Сравнить наложением?

- Из каких маленьких фигур они состоят?

- Сосчитайте их.

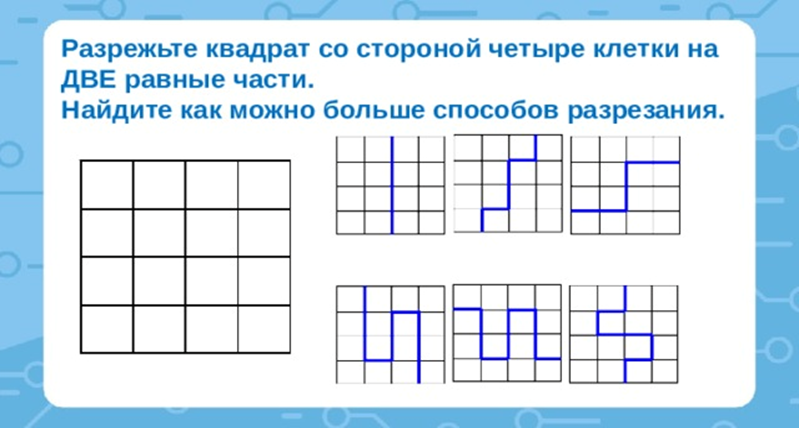
- Какая фигура больше и почему?

Работа по карточке.

- **Разрезать квадрат со сторонами четыре клетки на ДВЕ равные части. Найдите как можно больше способов разрезания** (выдается несколько квадратов).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Проверьте себя по **эталону.**



**Необходимое оснащение:**

- Ручки, карандаши, ножницы.

**Необходимые дидактические материалы:**

- Карточка

- Эталон

- Личный лист продвижения. (**Приложение 2**).

**ГРУППА 3. Станция** Онлайн

Около каждого компьютера лежит инструкция по работе на данной станции

**(см. Приложение 3)**

Выполнение заданий в «Яндекс учебнике».

[Математика – Прямоугольник (квадрат) -](https://education.yandex.ru/lab/classes/359132/library/mathematics/theme/5882/)

Нахождение площади.

Задание 27. Карточка 1, 2, 3, 4.

**Необходимое оснащение:**

- Ноутбуки с выходом в Интернет

**Необходимые дидактические материалы:**

- Инструкция по работе на станции

- Логин и пароль от «Яндекс учебник».

**- Личный лист продвижения.** (**Приложение 2**).

**ЗАВЕРШЕНИЕ УРОКА**

По окончанию работы на станциях учитель организует опрос всех учеников по

основным вопросам темы.

- Что такое площадь?

- Какие способы сравнения площадей вы знаете?

- Что сегодня на уроке показалось вам трудным?

Далее группы представляют свои творческие работы.

- Оцените свои достижения за урок, приклеив в тетрадь кружок.

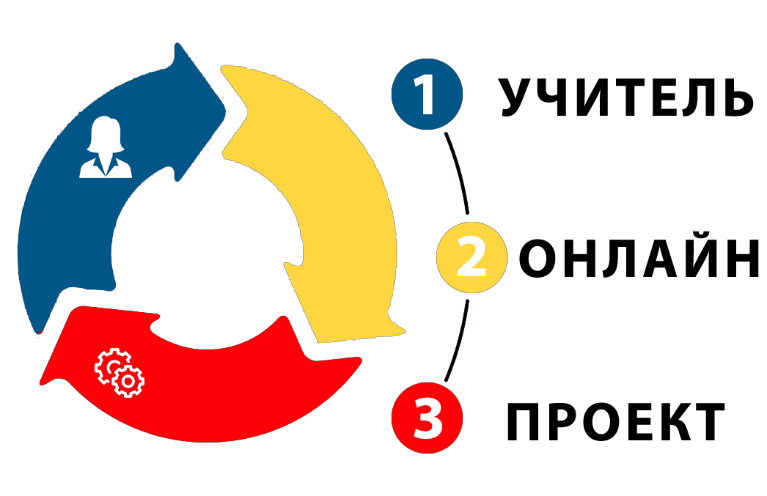
Красный – все понятно.

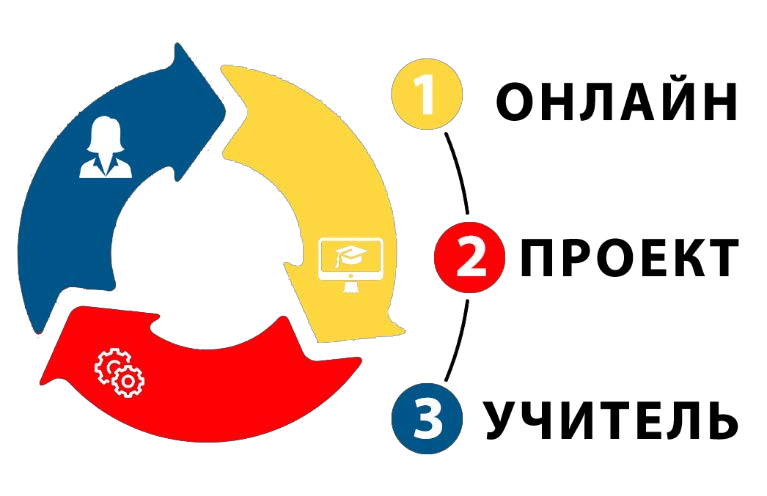
Зеленый - есть вопросы, по данной теме.

Желтый – тема не понятна.

**Приложение 1.**

**Лист продвижения группы**

1.  **группа**
2. **группа**



1. **группа**



**Приложение 2**

**Индивидуальный лист продвижения и достижений**

**группа Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Маршрут «Учитель- онлайн - проект»*** | Задание | Отметка о выполнении (поставь + или -) |
| 1.Станция  «Учитель» | **1**.Прочитать задание на карточке.  - Разрезать квадрат со сторонами четыре клетки на ДВЕ равные части. Найдите как можно больше способов разрезания  **2**. Проверка по эталону.  **3**.Оцени себя по критериям**.**  **За каждый найденный способ – 1 б.** | Баллы- |
| 2.Станция  «Онлайн» | 1. Зайди на «Яндекс. Учебник» под своим логином, введи пароль.  -.Выполни задания: 4 карточки выполни обязательно.  Выполняй задания по порядку, не спеши. Не забудь выйти со своей странички. *Если будут проблемы с интернетом, выполни карточки в печатном варианте*  Оцени себя по критериям.  За каждую выполненную карточку – 1 б. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 карт. | 2 карт. | 3 карт. | 4 карт | |  |  |  |  |   Баллы - |
| 3.Станция  «Проект» | **Задание.**  Из квадратов со стороной 1 см составь фигуры площадью 6см2 , 7см2 , 9см2  , 12см2  , 10см2  , 5см2  Оцени себя  За каждую составленную фигуру -1 б | Баллы: |
|  | **Всего баллов** |  |

От 16 – 14 б. – «5»

От 13 – 10 б. – «4»

От 9 – 8 б. – «3»

**Индивидуальный лист продвижения и достижений**

**группа Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Маршрут «Онлайн-проект-учитель»*** | Задание | Отметка о выполнении (поставь + или -) |
| 1.Станция  «Онлайн» | 1.Прочитай инструкцию.  2. Выполни задания в «Яндекс учебнике».  [Математика – Прямоугольник (квадрат) -](https://education.yandex.ru/lab/classes/359132/library/mathematics/theme/5882/)  Нахождение площади.  Задание 27. Карточка 1, 2, 3, 4.  Выполняй задания по порядку, не спеши. Не забудь выйти со своей странички. *Если будут проблемы с интернетом, выполни карточки в печатном варианте*  Оцени себя по критериям.  За каждую выполненную карточку – 1 б. | Баллы -     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 карт. | 2 карт. | 3 карт. | 4 карт | |  |  |  |  | |
|  |
| 2.Станция «Проект» | **1.** Прочитайте инструкцию.  **2.**  Найти площади фигур на рисунке.  Оцени себя  -нашли площадь 6 фигур – 3 б  -нашли площадь 5 фигур – 2 б  - нашли площадь 4 фигур – 1 б  - нашли площадь 3-1 фигур – 0 б  **3.** Найти равные по площади фигуры.  Оцени себя  -нашли все равные по площади фигуры – 1 б  - не нашли равные по площади фигуры – 0 б. | Баллы: |
| Баллы: |
| 3.Станция  «Учитель» | **1**.Прочитать задание на карточке.  - Разрезать квадрат со сторонами четыре клетки на ДВЕ равные части. Найдите как можно больше способов разрезания  **2**. Проверка по эталону.  **3**.Оцени себя по критериям**.**  **За каждый найденный способ – 1 б.** | Баллы |
|  | **Всего баллов** |  |

От 14 – 13 б. – «5»

От 12 – 10 б. – «4»

От 9 – 8 б. – «3»

**Индивидуальный лист продвижения и достижений**

**группа Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Маршрут «Проект – учитель - онлайн»*** | Задание | Отметка о выполнении (поставь + или -) |
| 1.Станция  «Проект» | **1.Прочитать инструкцию.**  2.Найти площадь прямоугольника.  **Оцени** себя по критериям:  -правильно нашел площадь прямоугольника -1 б  3.Составить из геометрических фигур ракету и раскрасить.  **Оцени** себя по критериям:  -составил ракету – 1 б  -раскрасил – 1б | Баллы:            Баллы: |
| 2.Станция  «Учитель» | **1**.Прочитать задание на карточке.  - Разрезать квадрат со сторонами четыре клетки на ДВЕ равные части. Найдите как можно больше способов разрезания  **2**. Проверка по эталону.  **3**.Оцени себя по критериям**.**  **За каждый найденный способ – 1 б.** | Баллы- |
| 3.Станция  «Онлайн» | 1.Прочитай инструкцию.  2. Выполни задания в «Яндекс учебнике».  [Математика – Прямоугольник (квадрат) -](https://education.yandex.ru/lab/classes/359132/library/mathematics/theme/5882/)  Нахождение площади.  Задание 27. Карточка 1, 2, 3, 4.  Выполняй задания по порядку, не спеши. Не забудь выйти со своей странички. *Если будут проблемы с интернетом, выполни карточки в печатном варианте*  **Оцени** себя по критериям.  За каждую выполненную карточку – 1 б. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 карт. | 2 карт. | 3 карт. | 4 карт | |  |  |  |  |   Баллы: |
|  | **Всего баллов** |  |

От 13 – 12 б. – «5»

От 11 – 10 б. – «4»

От 9 – 8 б. – «3»

**Приложение 3.**

**Инструкция для работы на станции Онлайн**

ВРЕМЯ РАБОТЫ НА СТАНЦИИ – 10 МИНУТ

Компьютер включен.

1. Войдите на сайт **123.ya.ru**
2. Укажите **«Логин»** (ваш Логин указан на вашей карточке)
3. Укажите **«Код»** (ваш Код указан на вашей карточке)
4. Далее нажмите «Войти как ученик»
5. Выбрать предмет «математика»
6. Выбрать «Занятия»
7. Приступай к выполнению заданий, начиная с первого.

**Приложение 4.**

**Инструкция для работы на станции Проект**

ВРЕМЯ РАБОТЫ НА СТАНЦИИ – 10 МИНУТ

1. Работа в группе. Выберите капитана своей группы.

2. Как только капитан выбран, он должен надеть на голову отличительный знак – кепку капитана! (Кепка лежит на столе.) Капитан организует работу всей группы.

3. Выберите в группе – таймкипера (он будет следить за временем; для этого у вас есть будильник или можно воспользоваться сотовым телефоном).

4. Выберите секретаря, который будет отвечать за написание работы.

5. Как только роли распределены, таймкипер и секретарь должны надеть на голову отличительные знаки! (Кепки лежат на столе.)

6. Приступайте к работе – за 10 минут вам нужно выполнить задания.

1. Например, тест, опрос, выполнение задания, создание продукта (результат проекта), портфолио, самостоятельная/контрольная работа, [↑](#footnote-ref-1)
2. Опишите конкретные критерии/показатели/индикаторы, которые используются при оценке достижения запланированных результатов. Например, если инструмент проверки – тест, то в данном разделе вам необходимо включить сам тест со всеми вопросами и вариантами ответов на них, обозначить правильные ответы и вес каждого правильного ответа. Другой пример – результатом обучения у вас будет публичное выступление. Следовательно, в данном разделе вам необходимо привести критерии оценки публичного выступления и шкалу перевода баллов в отметку. [↑](#footnote-ref-2)