

**«Организация дистанционного обучения математике (профильный уровень) с помощью сервиса Google-класс»**  
(из опыта работы)

*Степанова Ольга Сергеевна*  
Учитель математик, информатики  
МБОУ «Карпогорская СШ №118»

Благодаря реализации проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» на сегодняшний день есть различные образовательные платформы, с помощью которых может быть организовано дистанционное обучение. Платформы активно развиваются, наполняются контентом, но некоторые курсы еще находятся в разработке. Содержание разработанных курсов не опирается как правило на конкретный учебник, поэтому платформы можно использовать как дополнительные, вспомогательные ресурсы при обучении.

Для организации дистанционных уроков учителю необходимо продумать форму подачи материала, организацию обратной связи, прием выполненных работ. Для этих целей удобно использовать сервис Google-класс.

**Google Класс** – это бесплатный сервис дистанционного обучения для школ, некоммерческих организаций и всех, у кого есть личный аккаунт Google.

Я использовала Google-класс для организации дистанционного обучения по математике (профильный уровень) в 10 классе в апреле-мае 2020 года и продолжила использовать созданный курс для организации дистанционных уроков в 2020-2021 учебном году.

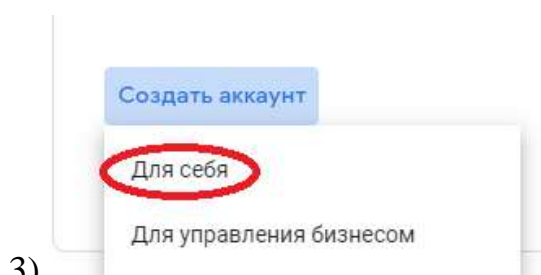
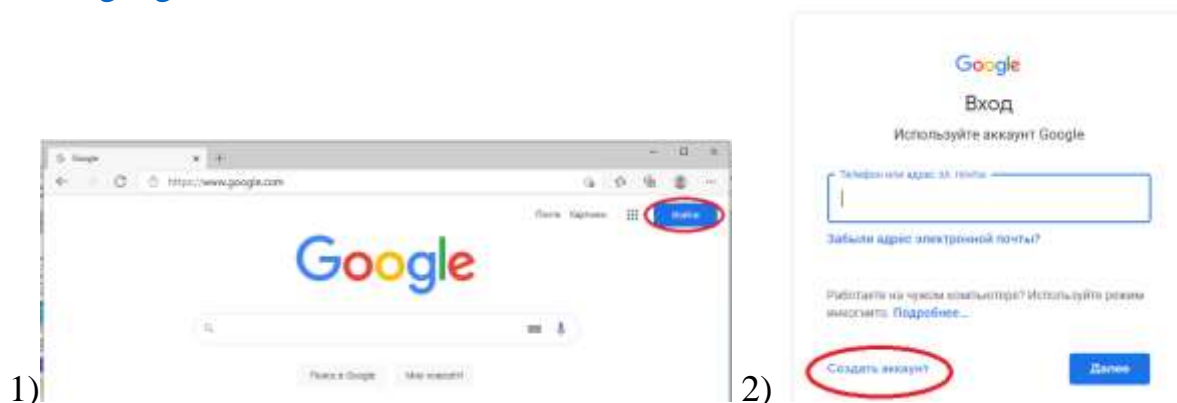
Для организации обучения с помощью этого сервиса необходимо выполнить ряд шагов:

1. создать свой класс/курс;
2. организовать запись обучающихся на курс;
3. делиться с обучающимися необходимым учебным материалом;  
предлагать задания для обучающихся;

- оценивать задания обучающихся и следить за их прогрессом;
- организовать общение с обучающимися.

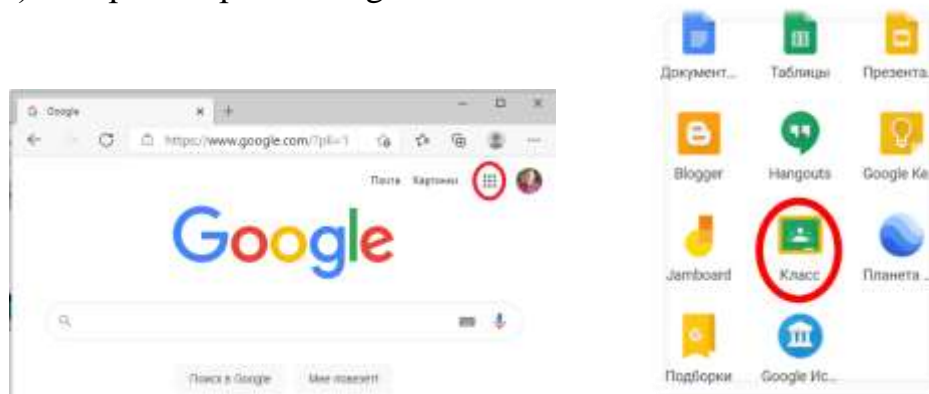
### 1 шаг. Регистрация аккаунта Google. Создание курса.

[www.google.com](http://www.google.com)

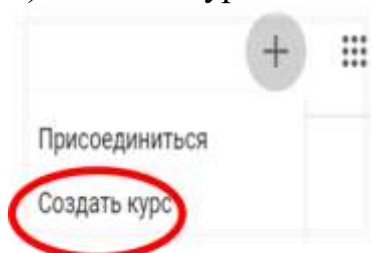


4) Заполнить форму (придумать логин, пароль)

5) Выбрать сервис Google Класс.

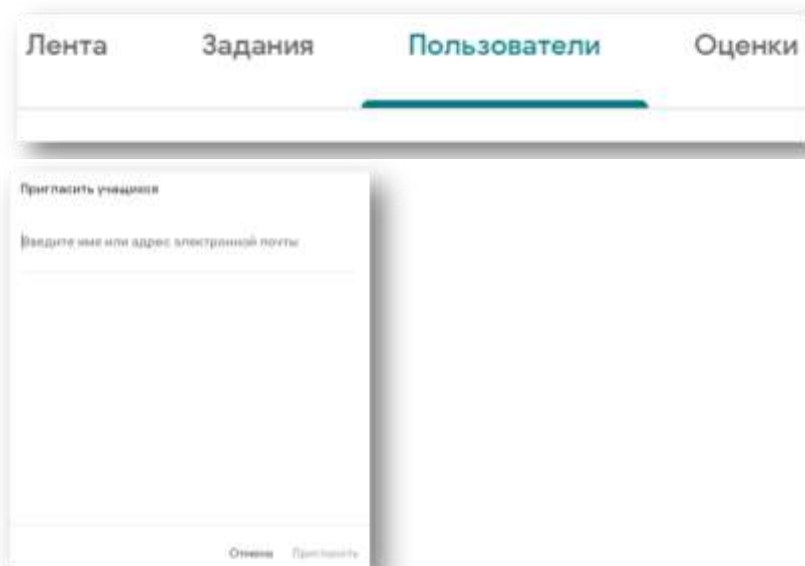


6) Создать курс



Указать название курса, предмет.

## 2 шаг. Организация записи обучающихся на курс.

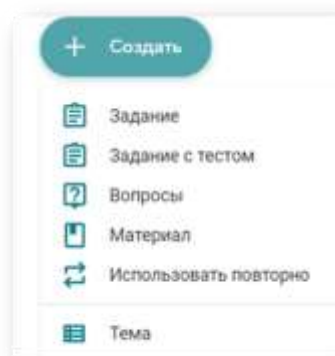
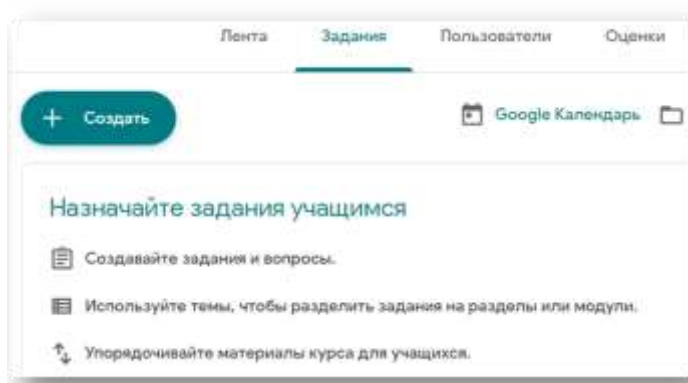


Для сбора информации необходимой для приглашения учеников я предложила заполнить анкету, созданную с помощью Google-форм

The image shows a screenshot of a Google Form. The title of the form is 'Информация для организации обучения по математике, информатике 10 А класса' (Information for organizing learning in mathematics, informatics 10 A class). Below the title, there is a red asterisk indicating that the following fields are mandatory. The form consists of several sections:

- A text input field for 'Фамилия имя \*' (Surname name \*).
- A text input field for 'Адрес электронной почты \*' (Email address \*).
- A dropdown menu for 'Есть ли у вас Google аккаунт \*' (Do you have a Google account \*), with the current selection being 'Выбрать' (Choose).
- A text input field for 'Спасибо за участие!' (Thank you for participating!).
- A dark grey button labeled 'Отправить' (Send) at the bottom.

### 3 шаг. Создание заданий



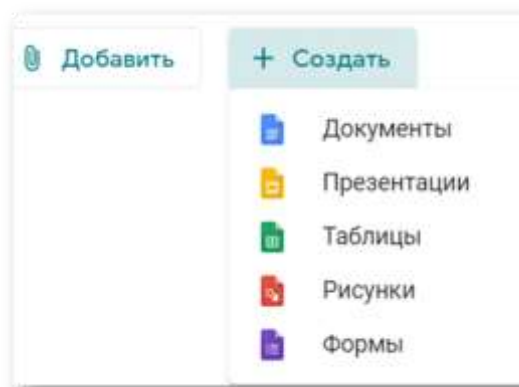
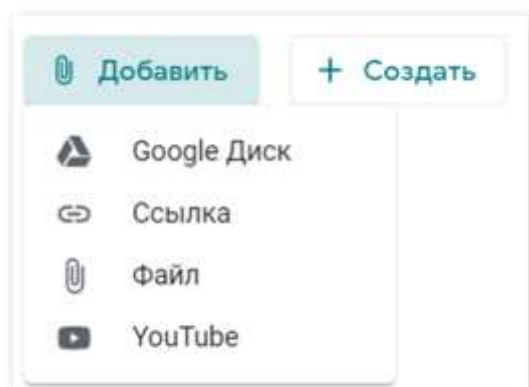
Категория «Задание» позволяет разместить учебный материал, задание для учеников, критерии оценивания, время выполнения. Обучающиеся прикрепляют файлы с выполненной работой к заданию.

Категория «Здание с тестом» то же, что и в предыдущей категории + содержит заготовку Google-формы для создания теста.

Категория «Вопрос» позволяет задать ученику один вопрос с кратким ответом или с выбором ответа.

Категория «Материал» позволяет разместить учебный материал, не требует ответа ученика.

В задание можно добавлять готовые файлы, ссылки, видео или создавать материалы с помощью сервисов Google-диска:



Есть возможность настроить публикацию задания: настройка времени добавления в расписание, выбор учеников для которых будет доступно задание, срок сдачи, количество баллов или «без оценки».


Пример урока в котором созданы:

## Материал со ссылкой на видеоурок

### Алгебра 6 апреля

Уравнение касательной к графику функции Опубликовано 6 апр. 2020 г.

Посмотрите видеоурок по теме или прочитайте в учебнике параграф 43 (стр.346) и выполните предложенные задания.



Уравнение касательной...  
Видео YouTube 20 минут

Посмотреть материал

Запишите алгоритм составления ура... Срок сдачи: 6 апр. 2020 г., ...

Выполните задания из учебника №43... Срок сдачи: 7 апр. 2020 г., ...

## Вопрос с кратким ответом

10А класс Вопрос

Запишите алгоритм составления уравнения касательной к графику функции  $y=f(x)$  (с помощью учебника п.43)

19 Сдано 4 Не отвечено

Все

Лариса Ж 6 апр. 2020 г.

1. Определить абсциссу точки касания буквой  $a$
2. Вычислить  $f(a)$
3. Найти  $f'(a)$  и выписать  $f'(a)$
4. Подставить найденные числа  $a$ ,  $f(a)$ ,  $f'(a)$  в формулу  $y=f'(a)(x-a)+f(a)$

Антон Арсентьев 6 апр. 2020 г.

Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции  $y=f(x)$  1.Определить абсциссу точки касания буквой  $a$

- 2.Вычислить  $f(a)$
- 3.Найти  $f'(a)$  и выписать  $f'(a)$
- 4.Подставить найденные числа  $a$ ,  $f(a)$ ,  $f'(a)$  в формулу  $y=f'(a)(x-a)+f(a)$

## Задание со сроком сдачи и максимальной оценкой 5 баллов

10А класс Работы учащихся

Выполните задания из учебника №43.3(а), №43.7(а), 43.12(а), №43.23(а), №43.29(а), 43.37(а)

0 Сдано 2 Не отвечено 21 Поставлено баллов

Все

Татьяна Дудан	Данила Эрик	Лариса Ж	Антон Арсентьев
Не представлено... Пропущен срок сдачи	Не представлено... Пропущен срок сдачи	ИМ_2120407_1546... С оценкой	Представлено 3 файла... С оценкой
Алексей Войнаровский	Захаров Дмитрий	Данила Эрик	Евгений Карпов
Не представлено... С оценкой	Представлено 3 файла... С оценкой	Представлено 3 файла... С оценкой	Представлено 3 файла... С оценкой

#### 4 шаг. Оценивание

На вкладке «Оценки» в созданном курсе формируется журнал выполненных работ/оценок по которому можно отслеживать успехи ребят.

	27 апр. Тема: "Сложн... из 5	27 апр. Тема: "Примен... из 5	16 апр. Тема: "Поняти... из 5	15 апр. Тема: "Примен... из 5	14 апр. Контроль: ная... из 5	13 апр. Тема: урома... из 5	10 апр. Самостоя: тельная... из 5	9 ап. Реу: зад... из 5
Завернин Дмитрий	5	4	5	4	4	3	4	5
Кирилл Моряков	5	4	5 Сдано с оцезд...	4	4 Сдано с оцезд...	3 Сдано с оцезд...	5	3
Мария Корешко	5 Сдано с оцезд...	4 Сдано с оцезд...	5	5	5 Сдано с оцезд...	3	5 Сдано с оцезд...	5
Милана Рыжкова	5 Сдано с оцезд...	5 Сдано с оцезд...	5	5	5 Сдано с оцезд...	3	5 Сдано с оцезд...	3
Никита Писцун	5	5 Сдано с оцезд...	5 Сдано с оцезд...	5 Сдано с оцезд...	5	5	5	5
Оксана Фефилова	5	4	5	3	5 Сдано с оцезд...	4	5 Сдано с оцезд...	4

#### 5 шаг. Обратная связь

На вкладке «Лента» обучающиеся могут комментировать задания, задавать вопросы (формируется общий чат к заданию)

2 комментария от класса



Кирилл Моряков 6 апр.

А как прикреплять файл?



Ольга Степанова 6 апр.

На странице задания в разделе Моя работа нажать на кнопку + Добавить или создать

Учитель может оставлять личный комментарий к выполненной работе в целом, а также есть возможность комментировать отдельную часть работы.



DF9A375E-931...  
Изображение



81B08FF1-491...  
Изображение

5 личных комментариев



Ольга Степанова 7 мая

№2 б) надо найти еще длину вектора



Jlenia Frolova 7 мая

там же не указано, что длину вектора нужно найти. я думала, что нужно найти только сам вектор 😊



Ольга Степанова 7 мая

Там показано это знаком модуля, посмотри внимательно и найди в п.38 обозначение длины вектора. Можешь дорешать и завтра повторно отправить.



Jlenia Frolova 7 мая

хорошо



Ольга Степанова 8 мая

O - точка пересечения медиан, делит ее в отношении 2:1 считая от вершина, O - не будет серединой СН. Пересчитай!

Таким образом сервис Google-класс позволяет наполнять урок учебным материалом созданным учителем или взятым из открытых источников сети Интернет, организовать общение с обучающимися в виде комментариев к заданию или выполненной работе и отслеживать успешность ученика на вкладке «Оценки». Все задания и отправленные учениками работы хранятся в папке «Classroom» на Google-диске учителя.

Кроме того, сервис Google-класс доступен на русском языке и еще на 42 языках, оптимизирован для работы на мобильных устройствах и электронных книгах, бесплатен.

Из недостатков следует отметить необходимость регистрации пользователя и ограничение по количеству загруженных фотографии выполненной работы от ученика (в зависимости от объема, не более 10).

В условиях ограничительных мероприятий в апреле-мае 2020 года, большой нагрузки на популярные образовательные платформы, отсутствия необходимого контента организация дистанционного обучения математике (профильный уровень) в 10 классе с использованием Google-класса была успешной.