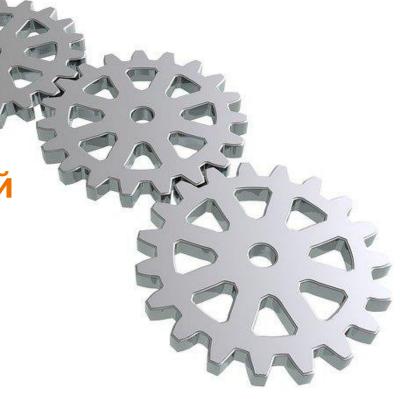


Цифровые ресурсы в структуре рабочей программы по технологии

Опаловский Владимир Александрович кандидат технических наук заместитель руководителя методического центра



Начало вебинара в 16.00 (МСК)

Примерная рабочая программа

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,

протокол № 5/22 от 25.08.2022 г.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ

(для 5-9 классов образовательных организаций)

MOCKBA 2022

ΦΓΟC 000 - 2021



35.2 Общесистемные требования к реализации программы ООО

> Формирование опыта проектной, учебно-исследовательской деятельности

Предметные результаты

41. Создание учебные и социальных проектов

Метапредметные результаты

42.1.8 Овладение основными навыками исследовательской деятельности

Личностные результаты

43.1 Базовые исследовательские действия

ΦΓΟC 000 - 2021



Технология 5-9 класс

45.10 Предметные результаты по учебному предмету «Технология» должны обеспечивать:

3) Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности

Цифровые ресурсы в рабочей программе



Направления деятельности

Освоение стандартных тем курса технологии 2. Проектная, учебно-исследовательская деятельность 3. Формирование функциональной грамотности

ЦИФРОВОЙ

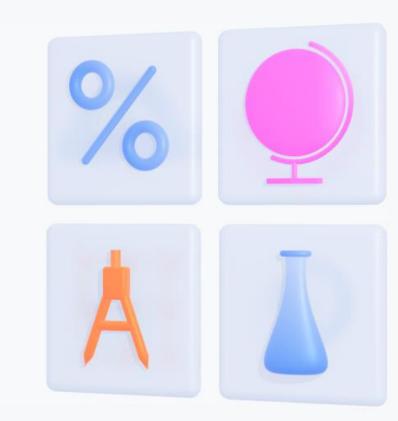
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ

Каталог цифрового образовательного контента

Единый бесплатный доступ к материалам ведущих образовательных онлайн-сервисов России

Войти

Зарегистрироваться















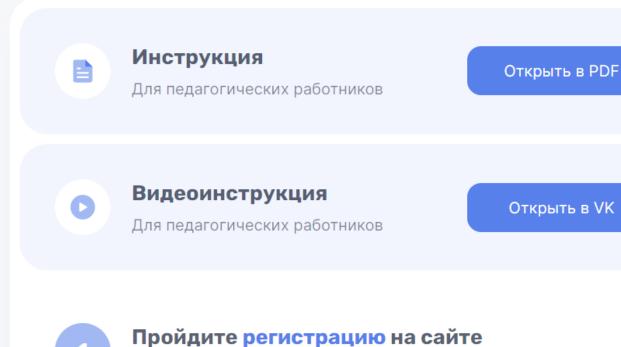
Как получить доступ к бесплатному контенту

Для руководителя образовательной организации

Для педагогического работника

Для родителей обучающихся младше 18 лет

Для обучающихся старше 18 лет



Заполните данные о себе в личном

кабинете

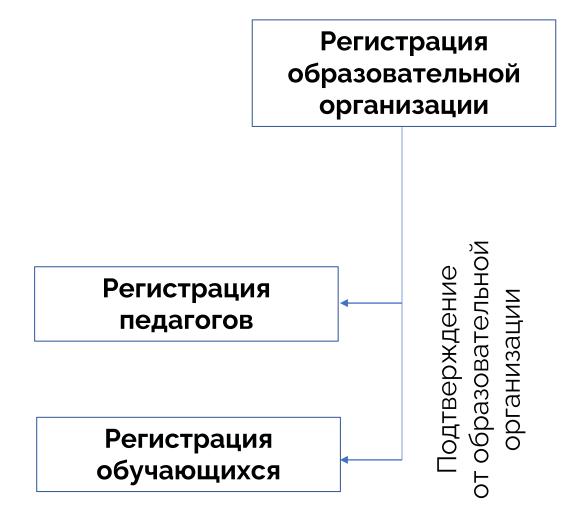
Как получить доступ к бесплатному контенту



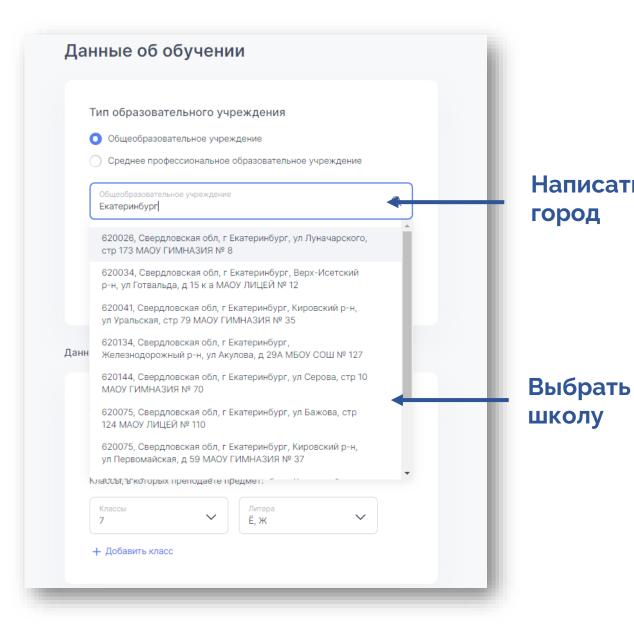
онлайн-платформа ЦОК

https://educont.ru

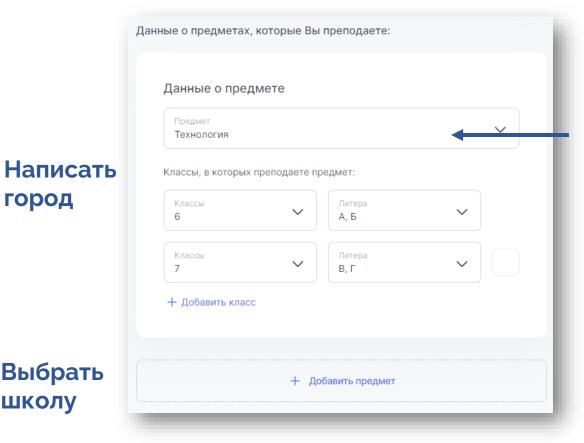




Выбор города и школы

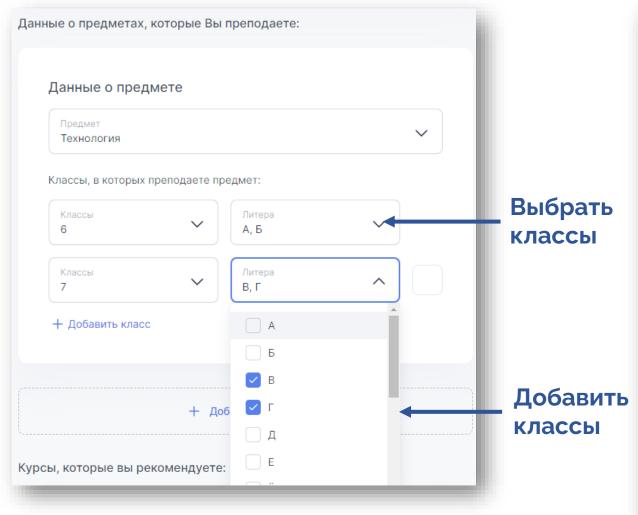


Выбор предметов

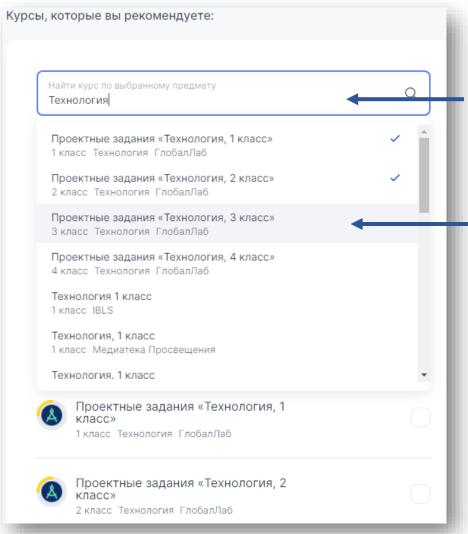


Выбрать предмет

Выбор классов



Выбор курсов

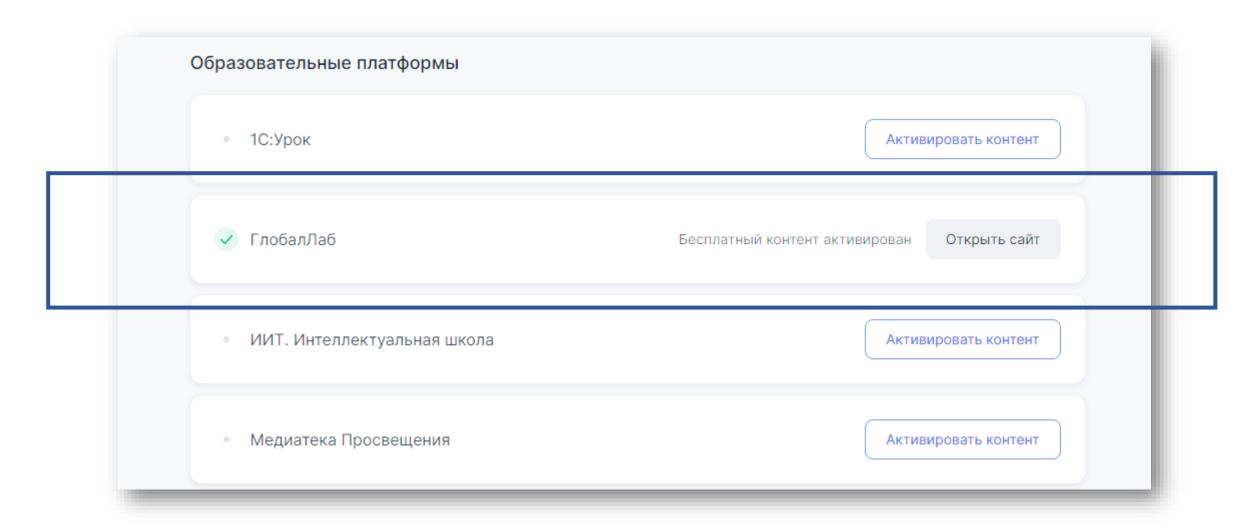


Выбрать предмет

Добавить курс

Активация контента





Цифровые ресурсы

В соответствии с рабочей программой



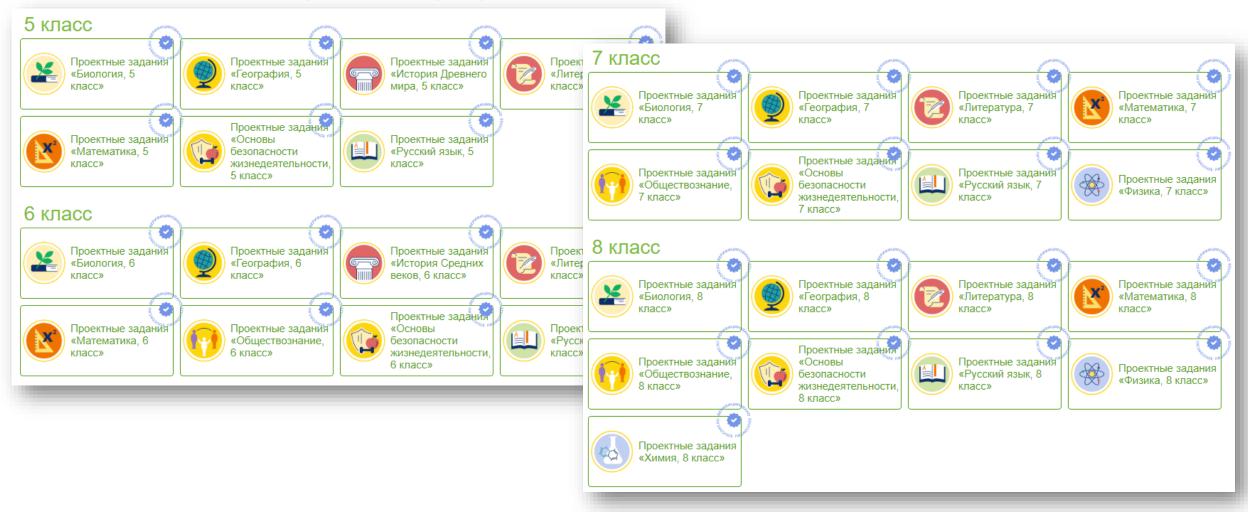


Технология 1-4 класс находится в свободном доступе

Цифровые ресурсы

В соответствии с рабочей программой



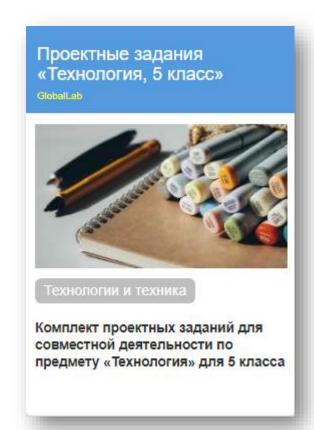


Технология 5-9 класс скоро будет добавлена в свободный доступ

Технология 5 класс

Инвариантные модули

- 1. Производство и технология
- 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов
- 3. Компьютерная графика, черчение
- 4. Робототехника

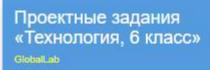


Модуль «Производство и технологии»	
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	
Технологии обработки конструкционных материалов	Рамка для фотографий Органайзер для рукоделия Лэпбук «Знакомимся с древесиной и древесными материалами» Пластмассы в нашей жизни Открытка в технике «скрапбукинг» в подарок
Технологии обработки пищевых продуктов	Изучаем разрыхлители для выпечки Пробуем испечь пышный бисквит Пряники русские, сладкие, мятные
Технологии обработки текстильных материалов	Как проверить теплопроводность ткани? Подушка - хранительница пультов Мешок для сменной обуви
Модуль «Робототехника»	

Технология 6 класс

Инвариантные модули

- 1. Производство и технология
- 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов
- 3. Компьютерная графика, черчение
- 4. Робототехника





Технологии и техника

Комплект проектных заданий для совместной деятельности по предмету «Технология» для 6 класса

Модуль «Производство и технологии»	Ковер-мешок для игрушек Пуф для прихожей и не только
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	
Технологии обработки конструкционных материалов	Стеллаж на веревках Автопаркинг или как помочь коллекционеру Кормушки своими руками Массажный коврик для малыша и не только
Технологии обработки пищевых продуктов	Еще раз про блины Как правильно взбивать яичные белки
Технологии обработки текстильных материалов	Гамак Многофункциональная ширма Декорирование футболки Эко-сумка (шоппер) Шарф? Легко!
Модуль «Робототехника»	

Проектные задания «Технология, 7 класс» GlobalLab Комплект проектных заданий для совместной деятельности по предмету «Технология» для 7 класса

Технология 7 класс

Инвариантные модули

- 1. Производство и технология
- 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов
- 3. Компьютерная графика, черчение
- 4. Робототехника
- 5. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование

Вариативные модули

- 1. Растениеводство
- 2. Животноводство

Модуль «Производство и технологии»	Воротник для платья и не только Вышивка на одежде Настенные часы Домашние тапочки Куклы для кукольного театра Как рождаются новые идеи?
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	
Технологии обработки конструкционных материалов	
Технологии обработки пищевых продуктов	Откидной столик Настольная игра по изучению правил дорожного движения для детей младшего школьного возраста Полезные изделия из спилов дерева Когтеточка для моей кошки Бизиборд
Модуль «Робототехника»	Конфеты "Фруже" или сладкий подарок своими руками

<u>Технология 8 класс</u>

Проектные задания «Технология, 8 класс»



Комплект проектных заданий для совместной деятельности по предмету «Технология» для 8 класса

Технологии и техника

Инвариантные модули

- 1. Производство и технология
- 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов
- 3. Компьютерная графика, черчение
- 4. Робототехника
- 5. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование

Вариативные модули

- 1. Растениеводство
- 2. Животноводство

Модуль «Производство и технологии»	Автоматизация жилого дома Бережливые технологии. Оптимизация размещения расходных
	материалов в кабинете технологии.
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	
Модуль «Робототехника»	

Технология 9 класс

Инвариантные модули

- Ожидается
- в 2023 году

- 1. Производство и технология
- 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов
- 3. Компьютерная графика, черчение
- 4. Робототехника
- 5. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование

Вариативные модули

- 1. Растениеводство
- 2. Животноводство

Технология 7 – 9



Три этапа выполнения проектного задания учеником

1

Знакомство с заданием

2

Выполнение личного задания 3

globallab

1. Знакомство с заданием



<u>Подарок из осенних</u> листьев Осень прекрасное время года! Давайте сделаем красивые изделия из осенних листьев и других природных материалов!



Изготовив изделия из осенних листьев и разных природных материалов, мы сможем сделать подарок нашим близким, учителям и воспитателям! А ещё мы расскажем друг другу, какие материалы, способы использовали при работе над своими изделиями и запишем видео-уроки.

1. Знакомство с заданием

Исследование

Цель

Изготовить из различных природных материалов изделие для создания галереи подарков.

Гипотеза

Из материалов подаренных природой можно изготовить замечательный подарок.

- Оборудование и материалы
 - Осенние листья
 - Различные природные материалы (камушки, жёлуди, каштаны и др.)
 - Бумага, картон
 - Линейка

 - Краски
 - Карандаши
 - Ножницы



🗒 Протокол проведения исследования

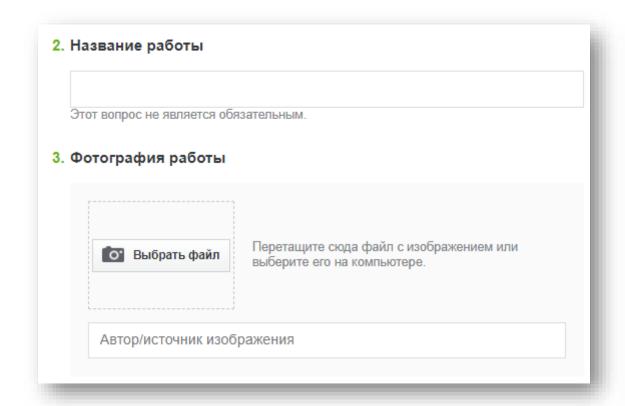
- Придумайте название для своего изделия или сочините какую-то историю о созданных вами героях.
- Подготовьте фотографии своего изделия.
- Соберите информацию о видах природных материалов, подготовке их к работе, приемах и способах работы с ними.
- Подумайте, как описать процесс создания своего изделия.
- Заполните Анкету проекта, указав какие природные материалы вы использовали и какие ещё материалы вам потребовались
- Если вы сделали изделие по чьему-то описанию, обязательно расскажите об этом в вопросе «Описание поделки».
- Участвуйте в обсуждении результатов проекта



Техника безопасности

Соблюдайте правила безопасности при работе с режущими инструментами и приспособлениями для творчества.





4. Природный материал Укажите какие природные материалы вы использовали в своём изделии
листья
хвоя или ветки хвойных деревьев
<u></u> кора
древесина
ветки
плоды деревьев жёлуди, каштаны, крылатки клёна, ягоды рябины и т.д.
шишки
другое (впишите свой вариант)



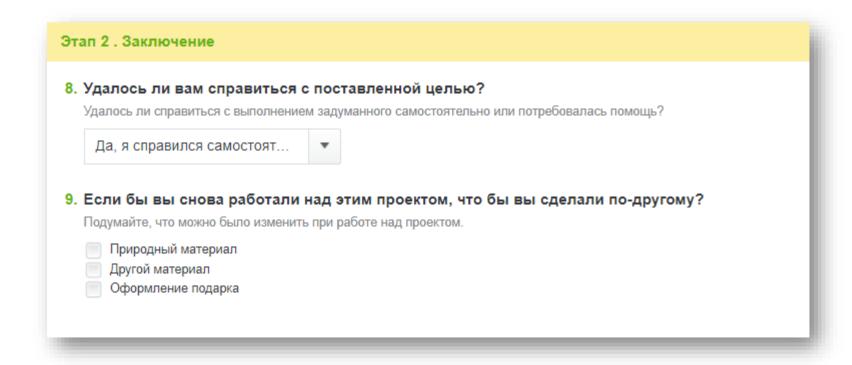
5. Материалы
Какие материалы кроме осенних листьев и других природных объектов вам потребовались?
бумага
цветная бумага, картон, гофрированный картон и пр.
ткань
пряжа, нитки, непрядёная шерсть и т.п.
пластилин
солёное тесто, другие массы для лепки
плина
пипс
проволока
<u>бисер</u>
фольга

Mex	
ВОСК	1
полиэтилен	
пенопласт	1
стекло бусины, пуговицы, шарики	1
фарфор бусины, пуговицы, шарики, черепки	1
пластик бусины, шарики, пуговицы	1
другое (впишите свой вариант)	



F	скажите подробно, из каких материалов и каким способом изготовлено ваше изделие
0	
~	т вопрос не является обязательным.
,	от вопрос не является обязательным.
	от вопрос не является обязательным. • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
N	
N	стер-класс можете снять видео-ролик, посвящённый процессу изготовления вашей работы, выложить его на YouTube, а код для вставки
N	стер-класс можете снять видео-ролик, посвящённый процессу изготовления вашей работы, выложить его на YouTube, а код для вставки
N B p	истер-класс можете снять видео-ролик, посвящённый процессу изготовления вашей работы, выложить его на YouTube, а код для вставки местить в анкете. Тогда ваш видео-мастер-класс поможет другим участникам сделать такое же изделие.
N B P B R	стер-класс можете снять видео-ролик, посвящённый процессу изготовления вашей работы, выложить его на YouTube, а код для вставки

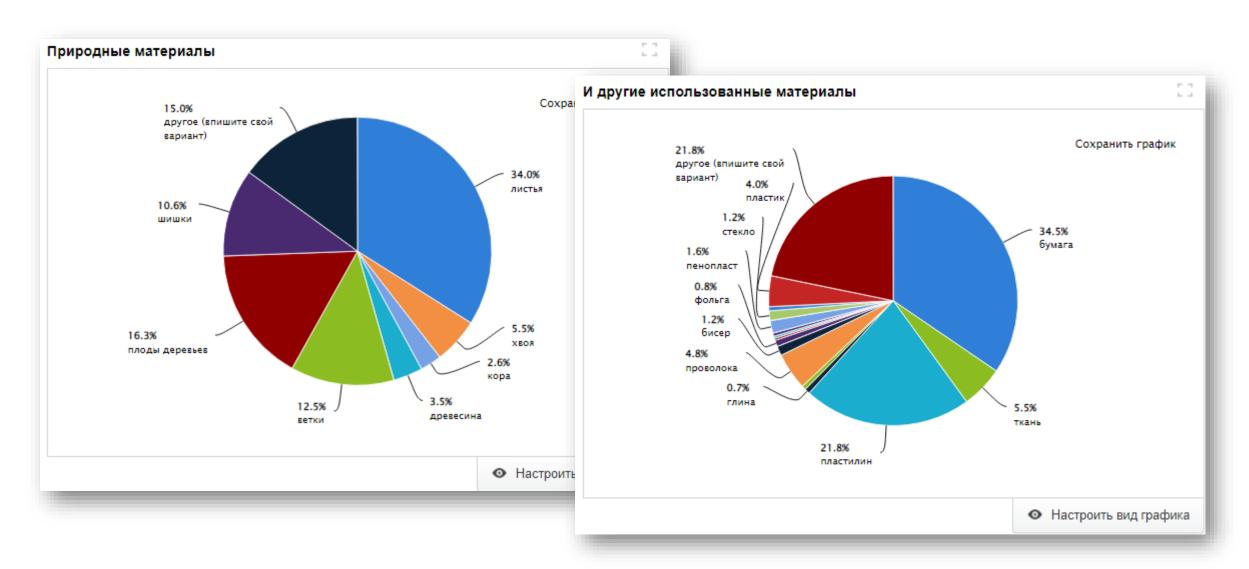




globallab

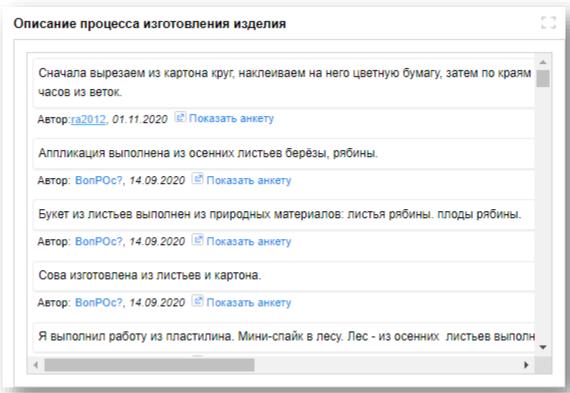


globallab

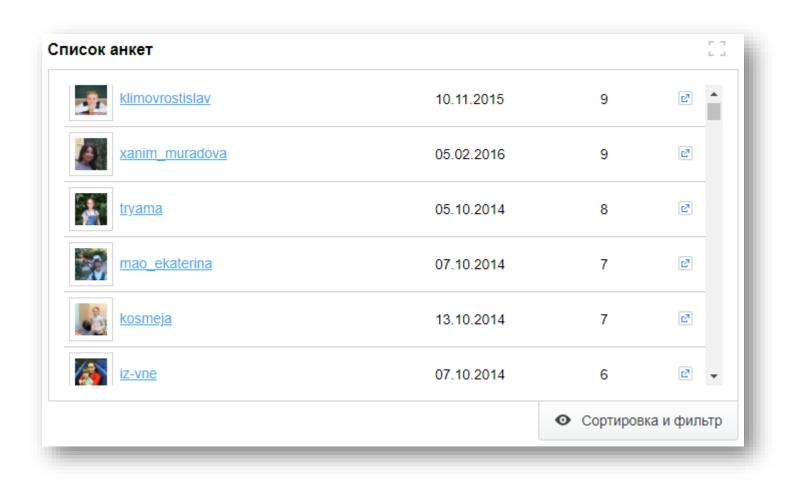












Пример проекта

«Открытка в технике скрапбукинг в подарок» скрапбукинг.

Открытка в технике скрапбукинг в подарок Современная открытка — это не просто почтовая карточка, а иногда настоящее произведение искусства! В этом проекте мы изготовим открытку в технике скрапбукинг. # 0 NO

<u>Открытка в технике</u> <u>скрапбукинг в подарок</u> Современная открытка — это не просто почтовая карточка, а иногда настоящее произведение искусства! В этом проекте мы изготовим открытку в технике скрапбукинг.



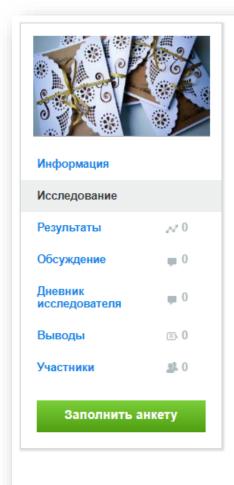
Изначально открытки были красиво оформленными почтовыми карточками, в которых было предусмотрено как место для написания сообщения, так и для адреса получателя. Наклеив на на неё почтовую марку, открытку можно было отправить по почте в открытом виде, т.е. без конверта.

Сейчас это может быть настоящее произведение искусства, либо просто что-нибудь весёлое и "прикольное". А открытка в технике скрапбукинг — это всегда оригинальное решение, эксклюзивный подарок, положительные эмоции адресата и неограниченные возможности в самореализации.

Пример проекта

Исследование





Открытка в технике скрапбукинг в подарок

Исследование



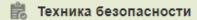
Изготовить открытку в технике скрапбукинг для подарка и пополнения коллекции ГлобалЛаб.

Оборудование и материалы

- 1. Картон (простой, специальный, цветной, двусторонний, ламинированный и др.)
- 2. Бумага цветная (обычная, бархатная, рельефная, глянцевая и др.)
- 3. Качественный клей
- 4. Скотч (декоративный, двусторонний или лента с клеевыми точками)
- 5. Элементы декора: специальные (чипборды, брадсы, наклейки), или из того, что есть под рукой (бусины, пайетки, пуговицы, ленточки, тесьма, бантики...)
- 6. Клеевой термопистолет
- 7. Ножницы простые и с фигурными краями
- 8. Линейка
- 9. Обычные или фигурные дыроколы
- 10. Нож канцелярский или строительный
- 11. Фломастеры
- 12. Карандаши разных цветов
- 13. Штампы (силиконовые, или резиновые)
- 14. Трафареты и шаблоны
- 15. Коврик с разметкой

Пример проекта

Протокол и техника безопасности

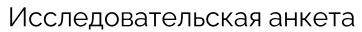


- Пользоваться только исправным инструментом.
- Использовать электрические инструменты только в присутствии взрослых.
- Не отвлекаться во время работы.
- Следует быть осторожным работая с ножницами, шилом, циркулем.
- Не оставлять ножницы с раскрытыми лезвиями.



Протокол проведения исследования

- Исследовать информацию об открытках в стиле скрапбукинг и способах их создания своими руками.
- Определить адресата открытки и событие, которое будет отражено на ней.
- Определить стиль открытки.
- Определить форму открытки и её конструктивные особенности.
- Разработать композицию открытки на основе гармоничного сочетания основных элементов и зафиксировать её в эскизе.
- Выполнить основу открытки из картона, декорировав её цветной или скрапбумагой.
- Наклеить на готовую основу все элементы в соответствии с эскизом.
- Приклеить мелкий декор.
- Выполнить окончательную обработку изделия (линии, цветовые пятна...).
- 10 Сделать фотографию готового изделия.
- 3аполнить анкету.
- 12 Принять участие в обсуждении проекта.
- Ответить на вопросы.
- Изучить результаты работы других участников проекта.





2. В каком стиле скрапбукинга создана ваша открытка?			
винтаж (старина)			
эритаж (семейный)	3. Какое событие отражено на вашей открытке?		
шебби-шик (нежный)	день рождения		
американский (яркий, динамичный)	Новый год		
ранж (неряшливый)	День матери		
рустик (деревенский)	День святого Валентина		
микс (сочетание стилей)	8 Марта / Международный женский день		
другое (напишите)	23 февраля / День защитника Отечества		
	День свадьбы		
	другое событие (напишите)		

4. Какая форма вашей открытки?
прямоугольная
квадратная
овальная
круглая
фигурная
другая форма (напишите)

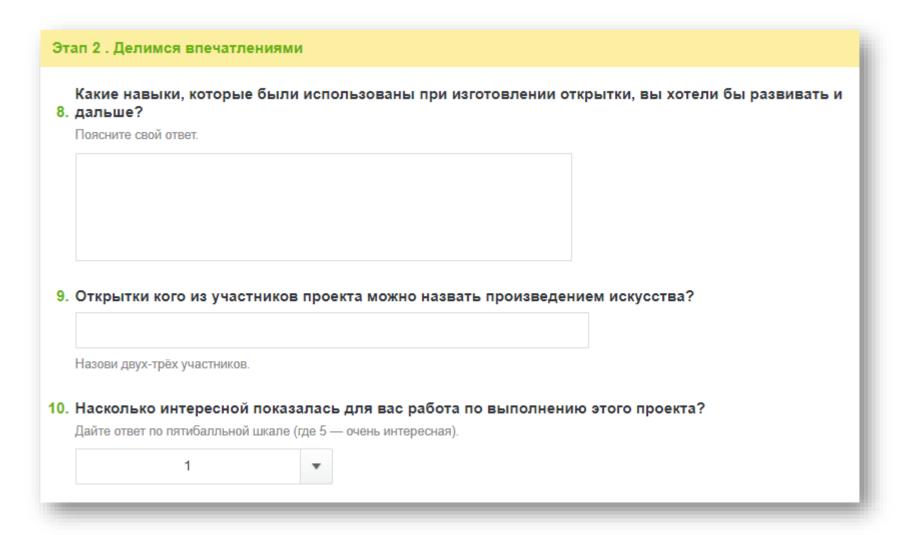


Исследовательская анкета

5. Какие элементы композиции использованы	в оформлении вашей открытки?		
Выберите все подходящие варианты	6. Какие особенности конструкции ест	ь у вашей открытки?	
заголовок	Выберите все подходящие варианты	2 y 2420// 01KP2//K//	
плавная картинка или фото	обычная плоская 7. Здесь представьте фотографию вашей открытки.		отографию вашей открытки.
рамка	двух- или трёхстворчатая	7. одеов предотавые фотографию вашей открытки.	
подложка	в виде сумочки	Dusan daya	Перетащите сюда файл с изображением или
поздравительная или приветственная надпись	в виде кармана	Т Выбрать файл	выберите его на компьютере.
мелкие декоративные элементы	■ в виде какого-либо предмета (ёлка, пид>	Автор/источник изоб	, ражения Пражения
другие элементы (напишите)	открытка-раскладушка		
	открытка-мольберт		
	открытка-гармошка		
	другой вариант конструкции (напишите)		



Рефлексия

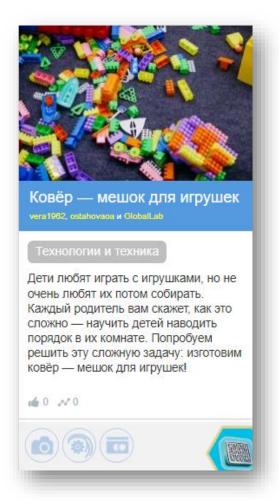




Анализ результатов всех участников проекта

. Открыткі подарок	и кого из участников проекта вы сами хотели бы получить в ?
Назовите н	е менее трёх участников.
	участников проекта изготовили открытку к Новому году круглой при этом с двумя створками?
	тить на вопрос, воспользуйтесь данными виджета №6 во вкладке "Результаты".
Чтобы отве	
чтооы отве	

«Ковёр-мешок для игрушек»



Ковёр-мешок для игрушек Дети любят играть с игрушками, но не очень любят их потом собирать. Каждый родитель вам скажет, как это сложно — научить детей наводить порядок в их комнате. Попробуем решить эту сложную задачу: изготовим ковёр — мешок для игрушек!



Каждый сталкивался с проблемой уборки мелких игрушек после весёлых игр!

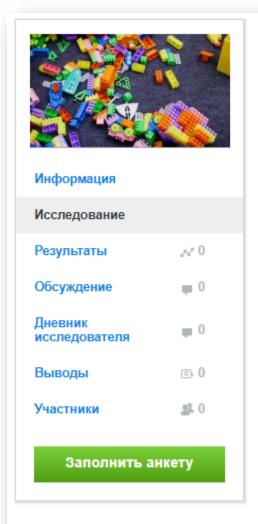
Во многом решить эту проблему может очень нужное приспособление — ковёр и мешок одновременно. Это очень полезный аксессуар для комнаты ребёнка. С его помощью проще будет собирать и хранить машинки, куколки, детали конструкторов.

Ковёр-мешок - это многофункциональное приспособление. На разложенном коврике можно играть. А после игры надо всего лишь стянуть шнурок — и всё, что было на ковре, оказывается в мешке.

А мини-конструкцию такого мешка очень удобно брать с собой в дорогу или в гости, особенно малышам — любителям машинок, динозавров и т.д.

Исследование





Ковёр — мешок для игрушек



Проект прошел экспертизу, доступ по лицензии

Исследование



Изготовить ковёр — мешок для мелких игрушек.

Оборудование и материалы

- 1. Материал для круглой основы коврика и подкладки (если требуется)
- 2. Материал для бортика-кулиски: узкая полоска ткани (из той же или контрастной ткани) или широкая тесьма длиной, равной окружности коврика
- 3. Наполнитель, например синтепон (если коврик предполагается мягкий, стёганый)
- 4. Шнурок или лента для стяжки мешка
- 5. Фиксатор
- 6. Нитки для шитья
- 7. Ножницы для раскроя
- 8. Булавки
- 9. Портновский мел
- 10. Швейная машина
- 11. Утюг
- 12. Маркеры

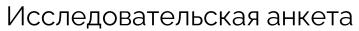
Протокол и техника безопасности

🚼 Техника безопасности

- Использовать электрооборудование в присутствии взрослых.
- Пользоваться только исправным электрооборудованием.
- Не оставлять на швейной машине посторонние предметы.
- Не наклоняться близко к движущимся и вращающимся частям швейной машины.
- Хранить иглы и булавки в подушечке-игольнице.
- Не оставлять ножницы с раскрытыми лезвиями.
- Утюг включать и выключать сухими руками, берясь за корпус вилки.
- Ставить утюг на подставку.

Протокол проведения исследования

- Найти и изучить информацию о детских игровых ковриках, совмещающих функцию хранения различных мелких игрушек.
- Решить, для хранения каких игрушек будет изготовлен коврик-мешок.
- Определить размер коврика в развёрнутом виде, исходя из предполагаемого количества игрушек
- Разработать эскиз или технический рисунок коврика-мешка.
- Разработать технологическую карту изготовления изделия.
- Подготовить необходимые материалы, оборудование и инструменты.
- Изготовить коврик-мешок.
- Провести испытание ковра-мешка.
- Сфотографировать процесс испытания изделия.
- 3аполнить анкету.
- 11 Изучить результаты работ других участников проекта.
- Ответить на вопросы.
- Принять участие в обсуждении проекта





2. Для каких игрушек предназначен ваш ковёр-м	лешок?		
машинки	6. Сколько слоёв тексти	ильных материалов в вашем коврике-м	лешке?
конструктор	1 слой		4. Размер вашего ковра-мешка. Какого диаметра ваш ковёр-мешок?
роботы	2 слоя: лицевой и изна	ночный	60−80 см
фигурки животных	3 слоя: лицевой, утепл	итель (например, синтепон или стёжка) и изнаноч	80−100 см
коллекции			
для разных игрушек	7. Здесь представьте фотографии своего изделия.		
другое (напишите)	Мы будем рады увидеть фо	ото не только самого ковра-мешка, но и процесса	больше120 см
3. Материал для основы вашего ковра-мешка? Какой материал вы использовали? плащёвая	ि Выбрать файл	Перетащите сюда файл с изображением или выберите его на компьютере.	5. Дополнительное оформление изделия. Чем декорирован ваш ковёр-мешок? нарисован город (домики, деревья, дорога)
ситец			пришиты закрывающиеся кармашки для мелочей
<u></u> сатин			другое (напишите)
другое (напишите)			дополнительное оформление не предусмотрено

Пример проекта Рефлексия





Эт	ап 2 . Делимся впечатлениями
8.	Появилось ли у вас желание изготовить ещё одно подобное изделие?
	Например, чуть меньшего размера дорожный вариант для косметики в подарок маме или для машинок брату
9.	Чему вы научились, работая в этом проекте?
10.	Что в этом проекте оказалось для вас самым трудным?
10.	Что в этом проекте оказалось для вас самым трудным?



Анализ результатов всех участников проекта

	бы ответить на вопросы, познакомьтесь с результатами работ других участников проекта вкладке "Результаты".
1.	Решилась ли проблема уборки и хранения игрушек в вашем доме после того, как вы изготовили ковёр-мешок?
	Да, решилась.
	Решилась лишь частично (нужен еще один ковёр-мешок).
	Не решилась.
2.	Какие работы участников проекта вам особенно понравились?
3.	Сколько участников проекта изготовили для хранения конструктора ковёрмешок из плащевой ткани размером больше 120 см? Чтобы ответить на вопрос, ознакомьтесь с данными виджета №6 во вкладке "Результаты".

«Настольная игра»



Настольная игра по изучению правил дорожного движения для детей дошкольного возраста

Разработав такой проект мы сможем в игровой форме объяснить маленьким детям очень важные для их жизни правила дорожного движения.



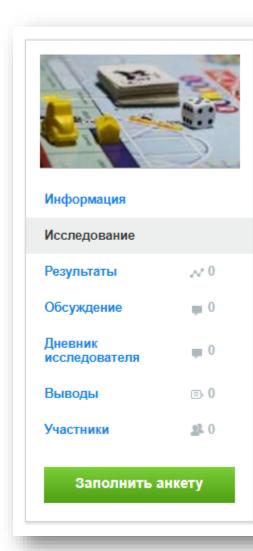
В больших и маленьких городах и даже посёлках увеличивается количество автомобильного транспорта. А значит, увеличивается и число рисков во время перехода детьми проезжей части по пути в детский сад или домой.

И даже если они это делают в сопровождении взрослых, всё равно им необходимо знать правила поведения на дорогах, ведь привычки, закреплённые в детстве, остаются с человеком на всю жизнь.

Как же объяснить ребёнку эти правила, в какой форме лучше это сделать?

Исследование





Настольная игра по изучению правил дорожного движения для детей дошкольного возраста

Исследование



Разработать настольную игру по изучению правил дорожного движения для детей дошкольного возраста и виртуальной коллекции ГлобалЛаб.

- Оборудование и материалы
 - 1. Листы плотной бумаги для игрового поля
 - 2. Картон
 - 3. Клей
 - 4. Ножницы
 - 5. Краски или маркеры
 - 6. Цветная бумага
 - 7. Линейка

Протокол и техника безопасности



Техника безопасности

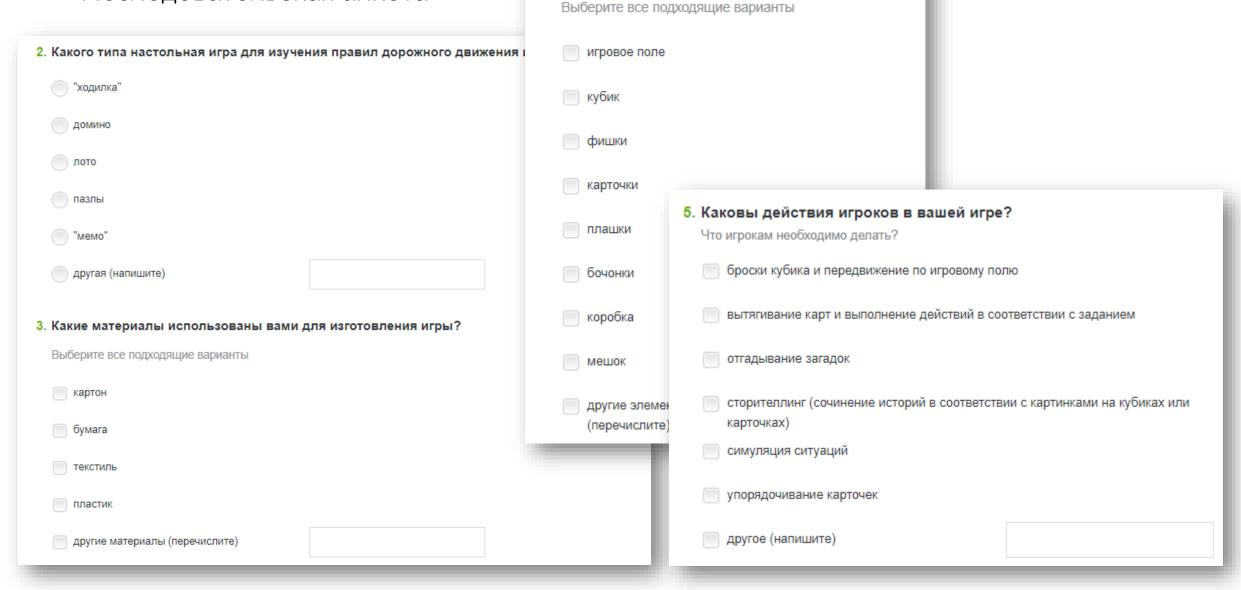
Следует быть осторожным, работая с ножницами.



Протокол проведения исследования

- Исследовать информацию о значении и типах настольных игр для детей дошкольного возраста.
- Изучить информацию о правилах дорожного движения, которые необходимо объяснить дошкольникам.
- Решить, какого типа настольная игра по изучению правил дорожного движения будет изготовлена.
- Провести анализ аналогов подобной игры, используя интернет или ассортимент ближайших магазинов.
- Придумать содержание игры (правила, герои, сюжет, возможное количество участников...).
- Придумать оформление и комплектацию игры.
- Выполнить уменьшенный эскиз игры.
- 8 Изготовить игру.
- 9 Провести испытание игры (поиграть).
- 10 Сделать фотографии самой игры и процесса её использования детьми.
- 3аполнить анкету.
- 12 Изучить результаты других участников проекта.
- Ответить на вопросы.
- Принять участие в обсуждении проекта.

Исследовательская анкета



4. Что входит в комплектацию вашей игры?







6. Какие правила дорожного движения дети узнают и отработают в вашей игре? Выберите все подходящие варианты 7. Как игроки узнают правила вашей игры? Пересекать проезжую часть можно только на зелёный сиг Выберите все подходящие варианты переходу. 8. Сколько человек могут участвовать в вашей игре? Перед тем как ступить на дорогу, нужно сначала посмотр прочтут их на карточке дойдя до разделительной полосы, посмотреть направо. 2-4 прочтут на коробке Вдоль дороги следует передвигаться по тротуару справа. городом, идти по обочине навстречу автомобилям. 4-6 узнают из устного объяснен Нельзя играть возле дороги, нельзя перебегать её, перех или жёлтый свет, даже если поблизости нет машин. более 6 узнают из карточки с картин В общественном транспорте нужно крепко держаться за держаться, то можно упасть. другой способ (напишите) 9. Здесь представьте фотографии игры и процесс её использования детьми. Автобус нужно обходить сзади. Так следующий за ним тр. Выбегать на дорогу перед транспортом нельзя — это опасно. Другие правила (напишите). Перетащите сюда файл с изображением или Выбрать файл выберите его на компьютере. Автор/источник изображения

Пример проекта Рефлексия





Этап 2 . Делимся впечатлениями
10. Что для вас оказалось самым сложным в этом проекте?
11. За какие действия в этом проекте вам хотелось бы себя похвалить?
Например, за то, как тщательно продуманы, сформулированы и оформлены правила игры.
12. С какими правилами дорожного движения знакомятся дети в игре?



Анализ результатов всех участников проекта

1.	Сколько участников проекта изготовили игру-"ходилку" из картона на 2–4 человека?
	Для ответа на вопрос воспользуйся данными виджета №7 из вкладки "Результаты".
2.	Кто из участников проекта изготовил, по вашему мнению, наиболее
	познавательные игры?
	Назовите не менее трёх участников.

«Как рождаются новые идеи»



<u>Как рождаются</u> новые идеи?

Иногда нужно срочно придумать что-то новое, а фантазия заходит в тупик... Интересно, как можно расшевелить её, какие креативные методики используют люди? В этом проекте мы и попробуем ответить на эти вопросы.



Людям самых разных профессий часто приходится находить свежие, творческие, неожиданные решения. И если это получается, то мы слышим «Автор идеи...».

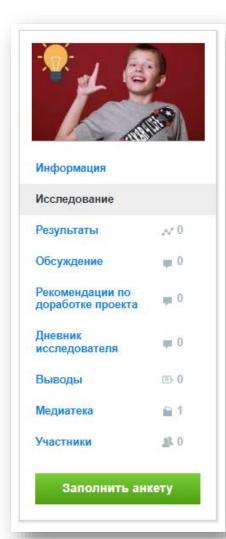
Альберт Эйнштейн в своей работе «Мир и физика» написал: «Открытие в науке совершается отнюдь не логическим путём, в логическую форму оно облекается лишь впоследствии, в ходе изложения. Открытие, даже самое маленькое, всегда озарение. Результат приходит извне и так неожиданно, как если бы кто-то подсказал его».

А Генрих Альтшуллер, советский учёный, изобретатель, разработал целую теорию решения изобретательских задач — TPИ3.

Как же всё-таки люди приходят к своим успешным идеям? Можем ли и мы пройти этим путём?

Исследование





Как рождаются новые идеи?



Проект прошел экспертизу, доступ по лицензии



Выяснив, какими креативными методиками пользуются люди, когда им придумать новую идею, попробовать применить их.

- Оборудование и материалы
 - 1. Компьютер
 - 2. Печатная литература по теме
 - 3. Листы бумаги для записей и рисования
 - 4. Бумага для макетирования
 - 5. Клей
 - 6. Степлер
 - 7. Ножницы
 - 8. Карандаши
 - 9. Фломастеры

Обоснование

Разработав новые интересные решения и рассказав об этом другим людям, мы сможем создать на ГлобалЛаб целый банк креативных методик и предложить их всем желающим для использования.

Как рождаются новые идеи?



Проект прошел экспертизу, доступ по лицензии

Медиатека



Методы творческого решения задач

Скачайте и распечатайте материал, который позволит вам разработать оригинальные решения поставленной задачи, разработать новую, оригинальную идею материального объекта/устройства/мероприятия (например, придумать вариант системы размещения рюкзаков и портфелей учащихся во время посещения ими школьной столовой).

Скачать

[0.49 Mb]

Протокол и техника безопасности





Техника безопасности

При работе за компьютером делайте перерывы для отдыха.

Следует осторожно работать с ножницами. Не оставляйте ножницы с раскрытыми лезвиями.



- Используя доступные источники информации, познакомьтесь с креативными методиками, творческими методами решения задач (например, мозговой штурм, морфологический анализ, метод фокальных объектов, метод аналогий, метод ассоциаций и т. д.).
- Определите, какой объект/устройство/событие/мероприятие будете совершенствовать.
- Выберите метод для поиска новой идеи. Например, можно воспользоваться методами, представленными в медиатеке проекта.
- Разработайте новую идею, фиксируя свои действия и результат в виде эскиза или записей на бумаге. Будет интересно, если вашу новую идею вы воплотите также в виде модели или макета!
- Оделайте фотографию эскиза или модели/макета
- 6 Заполните анкету проекта.
- Изучите результаты других участников проекта.
- 8 Сделайте выводы.
- 9 Участвуйте в обсуждении проекта.

Исследовательская анкета



2. Что стало объектом вашего творчес	кого поиска?
материальный объект	
устройство	
событие	
мероприятие	
другое	
Укажите.	
3. Укажите название объекта вашего те	ворческого поиска.
Например, это может быть название материаль	ьного объекта или устройства.

4. Какой метод поиска креативных решений вы использовали?
Выберите все подходящие варианты
мозговой штурм
метод фокальных объектов
морфологический анализ
<u>метод аналогий</u>
<u>метод ассоциаций</u>
бионический метод
другое
Укажите.

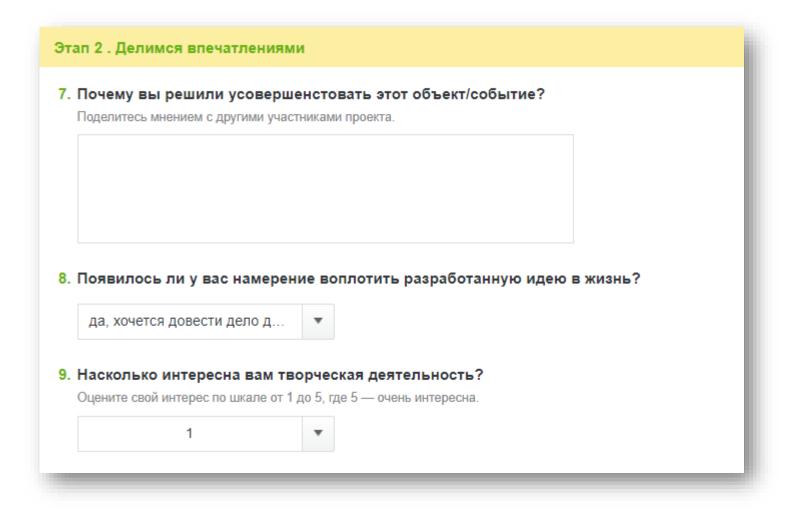
Исследовательская анкета



	тографии эскиза или листов фиксации вац шения для объекта/устройства/события/м е рабочие листы!	
ठ Выбрать файл	Перетащите сюда файл с изображением или выберите его на компьютере.	
Автор/источник изоб	ражения	
Добавить ещё одно изоб Требуется загрузить от 1 до 6. Здесь представьте ф		ойства (если имеется).
ТОТ Выбрать файл	Перетащите сюда файл с изображением или выберите его на компьютере.	
Автор/источник изоб	5 ражения	
Этот вопрос не является об	язательным.	









Анализ результатов всех участников проекта

Для ответа на вопросы познакомьтесь с результатами проекта во вкладке	"Результаты".
1. Какие идеи, представленные в проекте, вам показались самь оригинальными? Приведите примеры.	3. Какие методы поиска креативных решений участники проекта использовали чаще всего?
	о мозговой штурм
	метод фокальных объектов
2. Возможно ли, с вашей точки зрения, владея методами творче	метод аналогий
задач, находить оригинальные решения? Поясните ваше мнение.	морфологический анализ
	метод ассоциаций
	О бионический метод
	другое

«Бизиборд»



Бизиборд

Участники проекта разработают стенд — бизиборд (busy board) — детскую развивающую доску, на которой зафиксированы различные кнопки, выключатели, крючки, задвижки и пр.

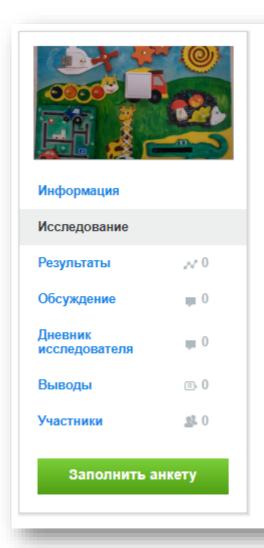


Маленький ребёнок познаёт окружающий мир в процессе его исследования. Ему всё интересно! Особенно то, что трогать запрещено! Элементы на бизиборде можно не только трогать, ими можно действовать: включать и выключать, двигать, расстёгивать и т.д.

Такое мобильное, трансформируемое, пособие с меняющимся набором элементов развивает мышление, мозговую активность, усидчивость, внимательность, умение концентрироваться.







Бизиборд



Проект прошел экспертизу, доступ по лицензии

Исследование

🥑 Цель

Изготовить бизиборд — стенд для развития детей младшего дошкольного возраста и для коллекции ГлобалЛаб.

- Оборудование и материалы
 - 1. Основа для бизиборда.
 - 2. Развивающие элементы для бизиборда.
 - Инструменты: ручной или электролобзик, дрель, шуруповёрт, отвёртки, саморезы, клей, карандаш, линейка.
- Обоснование

Это очень интересно — узнать, как одинаковые задачи решают разные люди, участники ГлобалЛаб! Мы обменяемся идеями, и это будет не сумма их. Дизайнеры говорят, что иногда 1+1=3...

Протокол и техника безопасности



- Пользоваться только исправным инструментом.
- Использовать электрические инструменты только в присутствии взрослых.
- Не отвлекаться во время работы.
- Технологические операции пиления, зачистки, соединения деталей лучше выполнять на верстаке, в специальной одежде и защитных очках.

Ê

🗒 Протокол проведения исследования

- Исследовать имеющиеся аналоги бизибордов, представленные в интернете или магазинах детских товаров.
- Решить, для ребенка какого возраста вы разработаете бизиборд и в связи с этим какие элементы войдут в состав бизиборда.
- З Решить, какого размера будет бизиборд и какой формы.
- Выбрать, из чего будет изготовлена основа бизиборда.
- 5 Подготовить необходимые материалы (купить или попросить у взрослых часто в домашнем хозяйстве хранятся нужные вам элементы).
- Подготовить нужный инструмент.
- Выпилить/вырезать основу нужного размера.
- Зачистить/обработать края основы.
- Разметить на основе для бизиборда места крепления элементов.
- Выполнить операции по сборке.
- Оценить прочность крепления элементов и безопасность бизиборда.
- Оделать фотографии изделия.
- 13 Заполнить анкету.
- Изучить результаты работы других участников проекта.
- 15 Ответить на вопросы.

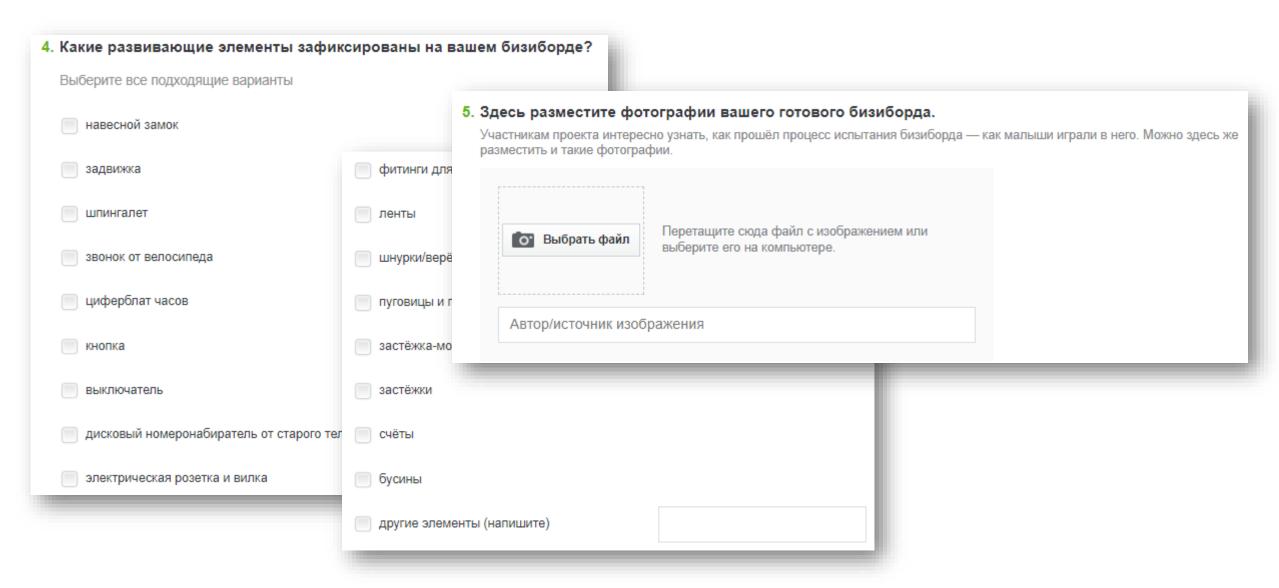




2. Из какого материала изготовлена основа вашего бизиборда?	3. Какие особенности конструкции и формы вашего бизиборда?
Выберите все подходящие варианты	плоская, в виде прямоугольника
фанера	из двух прямоугольников, соединённых перегородкой
ДВП	домик
<u>картон</u>	<u>куб</u>
пластик	плоская, фантазийной формы (зверята, машинки)
текстиль	мягкий модуль (из текстильных материалов)
фетр	в виде цилиндра
другой материал (напишите)	другая конструкция/форма (напишите)

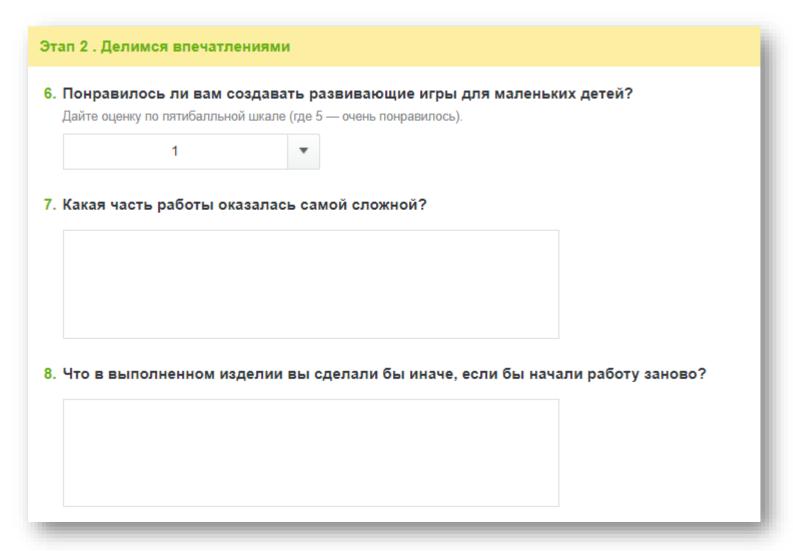


Исследовательская анкета





Рефлексия

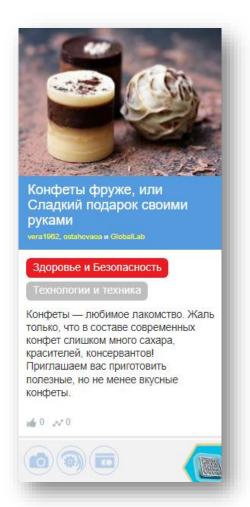




Анализ результатов всех участников проекта

лоским и прямоугольной вета воспользуйтесь данными ви	зготовили бизиборд из ДВП и при это формы? µджета №6 в разделе "Результаты".	м сделали
пие кого из участников п	ооекта вы наградили бы медалью "Са	мый
, ,	оскта вы наградили оы медалью оа	WIBIN
-	дал самый оригинальный бизиборд?	
ько участников проекта и	зготовили основу бизиборда из фане	ры?
	ивающий бизиборд"? з участников проекта соз ге не менее двух участников.	з участников проекта создал самый оригинальный бизиборд?

«Конфеты фруже»



Конфеты фруже, или Сладкий подарок своими руками

Конфеты — любимое лакомство. Жаль только, что в составе современных конфет слишком много сахара, красителей, консервантов! Приглашаем вас приготовить полезные, но не менее вкусные конфеты.



Конфеты (от лат. confectum, «изготовлено») — кондитерские изделия, приготовленные с использованием сахарной основы. Очень сложно представить себе нашу жизнь без конфет. Они присутствуют на любом праздничном столе.

Кто-то считает их вредным продуктом, кто-то считает их, наоборот, полезными.

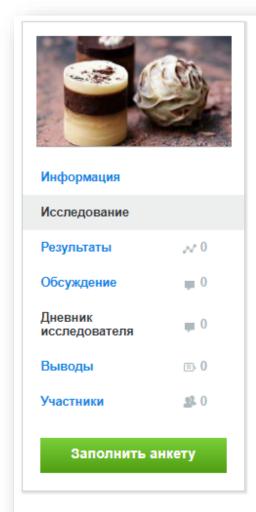
Если вы хотите гарантировать натуральность ингредиентов и низкий процент содержания сахара, сделайте вкусные и красивые конфеты в домашних условиях. Ещё одним плюсом будет возможность проявить свою фантазию.

Один из видов современных конфет — фруже — фрукты, сухофрукты, ягоды, покрытые шоколадом. Их технология позволяет сохранить натуральный вкус, цвет, аромат ягод и содержащиеся в них витамины.

Стоит только освоить эту технологию — и у вас уже не возникнет проблемы поиска оригинального подарка к Новому году, 8 Марта и любому другому празднику.

Исследование





Конфеты фруже, или Сладкий подарок своими руками

Исследование

Цель

Приготовить конфеты фруже в домашних условиях для подарка и самой вкусной коллекции ГлобалЛаб.

Рипотеза

В домашних условиях возможно приготовить вкусные и полезные конфеты.

- Оборудование и материалы
 - Продукты для основы/начинки конфет
 - Шоколад тёмный и/или белый для глазирования
 - Продукты для обсыпки (если требуется)
 - Материалы для упаковки
 - Плита
 - Ёмкости для растапливания шоколада и/или приготовления карамели
 - Тарелки
 - Силиконовые формочки
 - Шпажки/зубочистки
 - Нож
 - Ложки
 - Ножницы

Протокол и техника безопасности



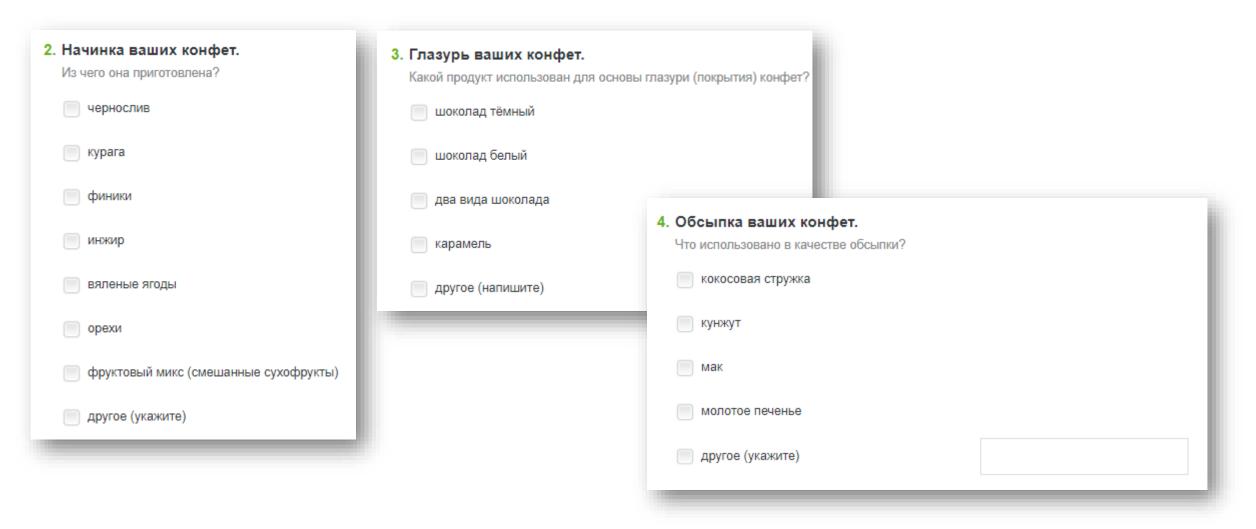
- Настоятельно рекомендуем пользоваться электроприборами в присутствии взрослых!
- Перед началом работы проверить исправность электроприборов.
- Надеть спецодежду, волосы убрать под головной убор.
- Освободить рабочее место от лишних предметов.
- Вымыть руки с мылом.
- Горячую кастрюлю при растапливании шоколада и приготовлении карамели держать прихватками.

🗒 Протокол проведения исследования

- Изучить в доступных источниках информацию о видах конфет и возможностях приготовления конфет сорта фруже в домашних условиях.
- Разработать техническое задание (описание) конфет фруже: основа/начинка, покрытие/глазирование, обсыпка, упаковка.
- Разработать технологическую карту приготовления конфет.
- Подготовить необходимые пищевые продукты, оборудование и посуду.
- Приготовить конфеты в соответствии с технологической картой.
- Упаковать конфеты в соответствии с замыслом.
- Сделать фотографию готового продукта.
- Провести дегустацию.
- Заполнить анкету.
- Изучить результаты работы других участников проекта.
- Ответить на вопросы.
- Принять участие в обсуждении проекта.









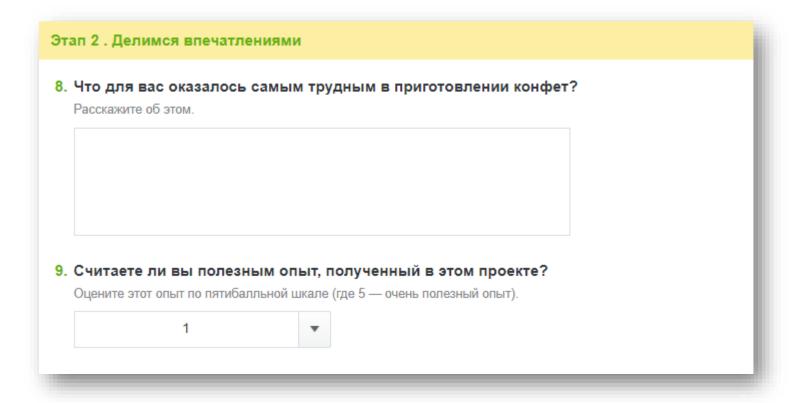


5. Форма ваших конфет. 6. Упаковка. Какой формы вы сделали конфеты? Как упакованы ваши конфеты? шар индивидуальная завёртка с одной закруткой брусок индивидуальная завёртка с двумя закрутками полусфера фасовка в пакет 7. Фотографии ваших конфет. п куб фасовка в коробку Если конфетам предполагается упаковка, то загрузите фотографии конфет и без упаковки, и в упаковке. сердечко другая упаковка (напи Перетащите сюда файл с изображением или фигурки упаковка не предусмо Выбрать файл выберите его на компьютере. конус другая форма (напишите) Автор/источник изображения

Пример проекта Рефлексия







Пример проекта



Анализ результатов всех участников проекта

	Назовите не менее трёх участников.
2.	. Подтвердилось ли, по вашему мнению, предположение гипотезы о том, что домашних условиях возможно приготовить вкусные и полезные конфеты?
	Коротко обоснуйте свой ответ.
3.	 Сколько участников проекта приготовили конфеты шарообразной формы и чернослива и упаковали их в коробку?
	Для ответа на вопрос воспользуйтесь данными виджета №7 из вкладки "Результаты" проекта.

Конструктор проектов + конструктор тестов



(по отдельной лицензии)

- ✓ Самостоятельное создание проектов по готовой форме
- ✓ Для учителей и учеников
- ✓ Возможность представить проект на всероссийском уровне
- ✓ Не требует дополнительной регистрации

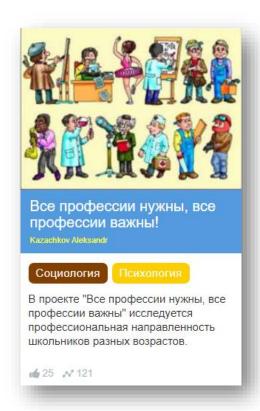


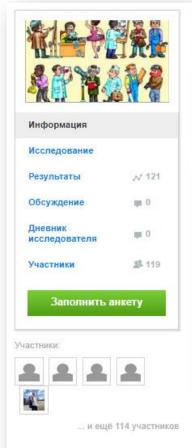
Приобретение лицензий sales@globallab.org





Тема: «Мир профессий», 6 класс





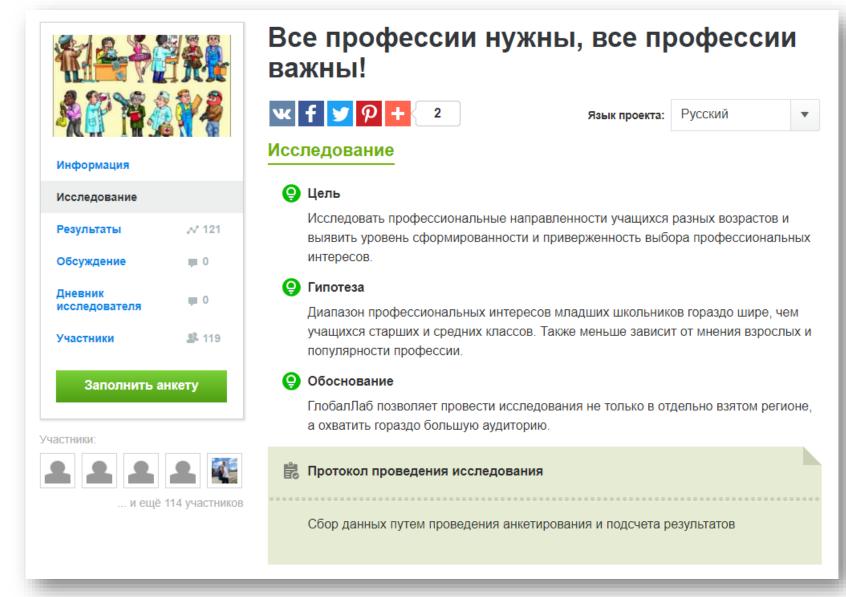
Все профессии нужны, все профессии важны!



На свете множество профессий, и каждая из них хороша по-своему. Кто-то хочет стать врачом, кто-то шофером, другие учителями, инженерами, строителями. Не важно, кем ты будешь, важно, каким ты будешь! Не заметишь, как пролетят годы, и надо будет выбирать профессию. Выбор профессии - это очень ответственный момент в жизни каждого человека, кто-то с самого детства хранит в себе мечту, кто-то идет по стопам родителей, а есть и такие, которые делают свой выбор в самый последний момент. В своем исследовании я хотел бы проанализировать на сколько сформированы интересы у школьников среднего, старшего и, конечно же, младшего звена и выявить направленность их профессиональных предпочтений.



1. Знакомство с заданием





2. Выполнение личного задания

2. В каком классе Вы учитесь?
1-4 класс
5-8 класс
9-10 класс
11 класс
3. Вы определились с выбором профессии?
Да
— Нет
Другое

4. Ваша будущая профессия?						
Этот вопрос не является обязательным.						
5. Что повлияло на Ваш выбор?						
Выберите все подходящие варианты						
Мнение родителей						
Мечтал с детства						
Популярность профессии						
Хороший заработок в будущем						
Состояние здоровья						
В моей семье это династия						
Другое						



2. Выполнение личного задания

6. Ваш любимый школ	пьный предмет (урок)?
Выберите все подходяц	цие варианты
Русский язык	Музыка
Математика	История
Иностранный язык	Обществознание
Литература	Окружающий мир
Физика	География
пимих П	Физическая культура
Биология	Изобразительное искусство
Информатика	Другое
Технология	

7. Ваше хобби (любимое занятие в свободное вемя)?
Выберите все подходящие варианты
Музыка
Танцы
Рисование
Спорт
Рукоделие
Изучение иностранных языков
Чтение
Программирование
Другое

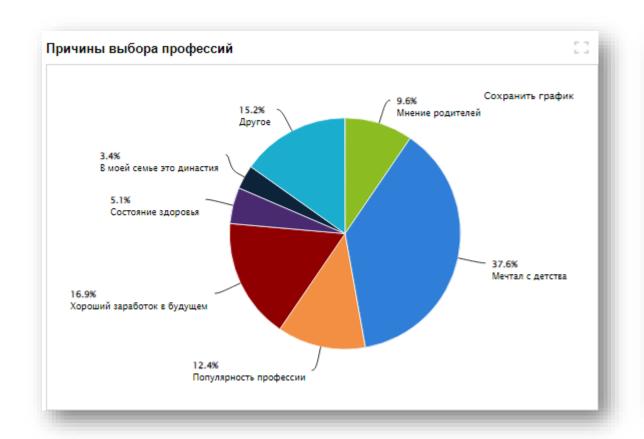


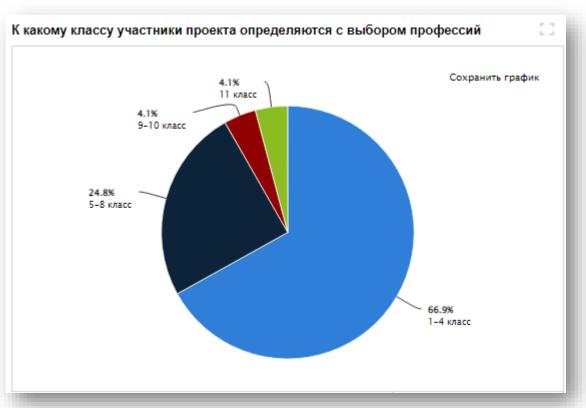
2. Выполнение личного задания

. Pa	Разместите фото или картинку Вашей будущей профессии			
	О Выбрать файл	Перетащите сюда файл с изображением или выберите его на компьютере.		



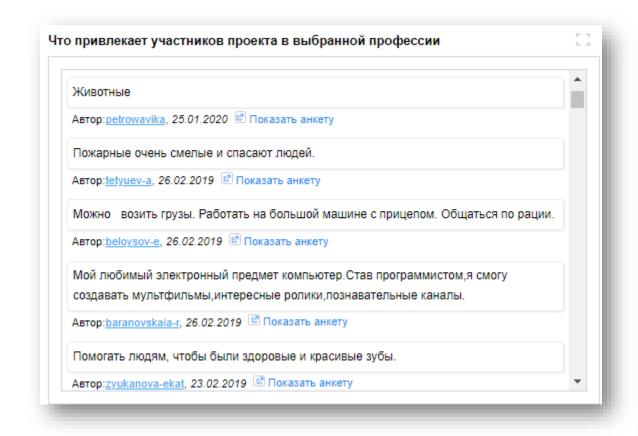
3. Анализ общего результата





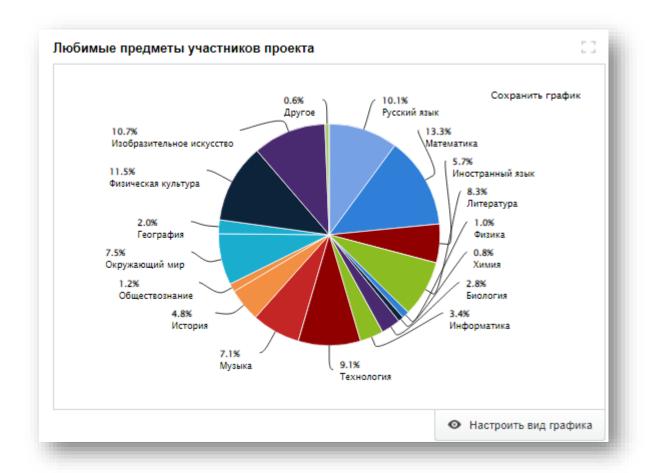


3. Анализ общего результата





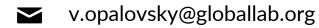
3. Анализ общего результата







Владимир Александрович Опаловский





Глобальная школьная лаборатория



Методическая поддержка info@globallab.org

Техническая поддержка support@globallab.org

Покупка лицензий sales@globallab.org